

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori
Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores

LUVATA
Partnerships beyond metals

A06

Da più di vent'anni realizziamo e miglioriamo i nostri prodotti con l'obiettivo di soddisfare le vostre più esigenti richieste e necessità.
Per garantirvi la qualità assoluta dei nostri apparecchi e servizi, Luvata Heat Transfer Solutions Division ha abbracciato gli standard di controllo ISO 9001, ISO 14000 e quelli proposti dai più autorevoli enti internazionali di certificazione.
Il bagaglio d'esperienza che abbiamo accumulato in tanti anni di lavoro è a vostra completa disposizione, oggi più che mai: grazie alla nuova serie di strumenti di consultazione per la selezione rapida degli articoli che si affianca a questo catalogo,

- *il software **"Scelte"***
- *il sito **"www.ecogroup.com"***
- *e i **"nuovi cataloghi prodotto"***

potrete ottenere velocemente le risposte che cercate. Per qualsiasi informazione aggiuntiva, i nostri tecnici sono sempre a vostra completa disposizione.

Depuis plus de vingt ans, nous réalisons et perfectionnons nos produits dans le but de satisfaire vos demandes et vos besoins les plus sévères.
Afin de vous garantir la qualité absolue de nos produits et de nos services, Luvata Heat Transfer Solutions Division a adopté les normes de contrôle ISO 9001, ISO 14000 et celles proposées par les organismes de certification internationaux les plus réputés.
Le bagage d'expérience que nous avons accumulé au cours de nombreuses années de travail est aujourd'hui plus que jamais à votre entière disposition. Vous pouvez également le retrouver dans la nouvelle série d'instruments de consultation pour la sélection rapide des articles,

- *le logiciel **"Scelte"***
- *le site **"www.ecogroup.com"***
- *et les **"nouveaux catalogues produit"***

Ce guide vous donnera en un clin d'œil les réponses que vous cherchez. Pour toute information complémentaire, nos bureaux techniques restent à votre entière disposition.

Desde hace más de veinte años estamos mejorando nuestros productos con el objetivo de atender y satisfacer las necesidades y exigencias de nuestros clientes.
Con el fin de garantizar la calidad total de nuestros productos y servicios, Luvata Heat Transfer Solutions Division ha decidido adoptar los modelos de control; ISO 9001, ISO 14000, por ser los más representativos y prestigiosos organismos internacionales de certificación.
La experiencia adquirida por nuestra compañía después de muchos años de trabajo, está hoy en día a la completa disposición de nuestros clientes, a través de la nueva serie de instrumentos y ayudas para la selección rápida de los artículos este catálogo,

- *el software **"Scelte"***
- *el sitio **"www.ecogroup.com"***
- *y los **"Nuevos catálogos del producto"***

esta guía sencilla y práctica, ofrece de forma fácil y rápida respuestas a sus necesidades. Para cualquier otra información, por favor, contacten con nuestra Oficina Técnica que estará siempre a su completa disposición.

The products

Caratteristiche generali

Gli scambiatori ad elevata efficienza sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti, soluzioni specifiche sono inoltre disponibili per i fluidi ecocompatibili (CO_2). Per ogni applicazione proponiamo una geometria appropriata. Particolare cura è rivolta alla costruzione delle fiancate d'appoggio, per evitare il danneggiamento delle tubazioni. Gli scambiatori vengono forniti puliti e collaudati ad una pressione di 30 bar [1].

La carrozzeria dei nostri prodotti, studiata per garantire la massima accessibilità agli elementi interni, viene realizzata in lega di alluminio a finitura liscia, in lamiera zincata preverniciata [2] per i modelli PKE, PCS, PVE, ACE [3], VCE e VCC. Inoltre:
- possiede un'elevata resistenza meccanica e alla corrosione;
- è infrangibile alle basse temperature;
- è atossica;
- non produce particelle inquinanti;
- viene fornita completamente rivestita da una pellicola plastica protettiva.

I motoventilatori standard [4] sono costruiti su nostra specifica secondo le più aggiornate normative di sicurezza e vengono fissati alla struttura mediante un sistema antivibrante.

L'elevata **freccia d'aria** è ottenuta grazie alla perfetta combinazione dei componenti aeraulici. I dati riportati a catalogo sono frutto delle misurazioni effettuate nel nostro Laboratorio Tecnologico.

Negli aeroevaporatori dotati di **sbrinamento elettrico standard** il calore necessario alla fusione del ghiaccio è fornito dalle resistenze in acciaio inox sistemate nel pacco alettato e sugli sgocciolatoi interni; queste vengono disposte in maniera tale da garantire la distribuzione del calore anche nelle zone più critiche dell'apparecchio. L'alto grado di conducibilità termica dei materiali impiegati assicura la

1 16 bar per aerorefrigeratori e raffreddatori di liquido.
2 Escluso LCE.
3 Alcuni modelli della gamma ACE sono realizzati in lamiera zincata preverniciata, vedi scheda prodotto.
4 Possono essere utilizzati motoventilatori prodotti da diversi costruttori.

Caractéristiques générales

Les échangeurs à haut rendement sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants. Des solutions spécifiques sont par ailleurs disponibles pour les fluides éco-compatibles (CO_2). Pour chaque application, nous proposons une géométrie appropriée.
Une attention particulière est réservée à la construction des plaques d'appui pour éviter l'endommagement des tubulures.
Les échangeurs sont fournis propres et testés à une pression de 30 bar [1].

Conçue pour garantir la plus grande accessibilité aux éléments internes, **la carrosserie** de nos produits est construite en alliage d'aluminium à finition lisse, en tôle galvanisée préalablement vernie [2] pour les modèles PKE, PCS, PVE, ACE [3], VCE et VCC. Par ailleurs, elle:
- possède une résistance mécanique et à la corrosion élevée;
- est incassable aux basses températures;
- est atoxique;
- ne produit pas de particules polluantes;
- est fournie complètement revêtue d'une pellicule plastique de protection.

Les motoventilateurs standard [4] sont construits selon nos spécifications en accord avec les plus récentes normes de sécurité. Ils sont fixés à la structure grâce à un système antivibration.

La flèche d'air élevée est obtenue grâce à la parfaite combinaison des composants aérauliques. Les données reportées dans le catalogue sont le fruit des relevés de mesures effectués dans le Laboratoire Technologique.

Dans les évaporateurs ventilés dotés de **dégivrage électrique standard**, la chaleur nécessaire à la fusion de la glace est fournie par les résistances en acier inox placées dans le paquet aileté et sur les égouttoirs internes. Celles-ci sont disposées de façon à garantir la distribution de la chaleur même dans les zones les plus cri-

1 16 bar pour refroidisseurs d'air et aérorefrigérants de liquide.
2 Exept LCE.
3 Certains modèles de la gamme ACE sont réalisés en tôle galvanisée prévernie, voir fiche produit.
4 Peuvent être utilisés des motoventilateurs fabriqués par différents constructeurs.

Características generales

Los intercambiadores de elevada eficiencia, son fabricados con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estudiados para aplicaciones con nuevos líquidos refrigerantes. Además de esto, hay la posibilidad de soluciones específicas para los líquidos eco-compatibles (CO_2). Para cada tipo de aplicación proponemos una configuración apropiada. Se ha puesto especial cuidado en la fabricación de los laterales de apoyo para no dañar los tubos. Los intercambiadores se suministran limpiados y probados a una presión de 30 bar [1].

La carrocería de nuestros productos se realiza en aluminio liso y en plancha galvanizada prepintada [2] para las gamas; PKE, PCS, PVE, ACE [3], VCE y VCC. Y además:
- elevada resistencia mecánica y a la corrosión;
- es infrangible a las bajas temperaturas;
- no es tóxica;
- no produce partículas inquinantes;
- se suministra con una película de plástico protectiva.

Los motoventiladores estándar [4] están construidos bajo nuestras especificaciones conforme con las más actualizadas normas de seguridad y son anclados a la estructura por medio de un sistema antivibraciones.

La elevada **flecha de aire** se ha alcanzado gracias a la combinación perfecta de los componentes seleccionados. Los datos indicados en los catálogos hacen referencia a las pruebas efectuadas en el Laboratorio Tecnológico.

En los aeroevaporadores provistos de **desescarche eléctrico estándar**, el calor necesário a la fusión del hielo deriva de las resistencias en acero inoxidable puestas en el paquete aleteado y en las bandejas internas. Las resistencias se colocan de forma que se el calor sea repartido también en las zonas más críticas del aparato. El alto grado de conductividad térmica de los materiales empleados asegura la completa difusión del calor en todo el aeroeva-

1 16 bar para aeroenfriadores y refrigeradores de liquido.
2 Exepto LCE.
3 Algunos modelos de la gama ACE, se fabrican en chapa galvanizada prepintada.
4 Se pueden utilizar motoventiladores producidos por diferentes fabricantes.

The products

completa diffusione del calore in tutto l'aeroevaporatore. L'acqua derivante dallo sbrinamento è convogliata dagli sgocciolatoi alle vaschette di scarico condensa, progettate accuratamente per garantire lo scarico naturale.

Le parti elettriche e la carcassa sono collegate ad un morsetto di terra.

Le griglie dei motoventilatori, realizzate in poliammide caricato con fibra di vetro o in acciaio verniciato, sono costruite secondo le più severe norme di sicurezza.

Il cablaggio standard è eseguito in scatole di derivazione ad alta resistenza, con ingressi dotati di pressacavo antistrappo.

Tutti **i cavi elettrici** nelle zone di contatto con gli altri elementi sono protetti contro l'usura. I materiali impiegati sono accuratamente selezionati con l'obiettivo di garantire la completa affidabilità nel tempo.

L'imballo è realizzato con cartone riciclabile e con opportuni rinforzi interni di bloccaggio, oppure completamente in legno.
Per gli aeroevaporatori industriali, ICE ed IDE, l'imballo è progettato in modo da facilitarne l'installazione a soffitto, permettendo un notevole risparmio di tempo.

Tutti i nostri prodotti sono forniti completi di manuale tecnico, dichiarazione di conformità (comprensiva di attestato di collaudo), scheda PED e, per i modelli speciali, sono previsti dei fogli supplementari a complemento del manuale tecnico.

tiques de l'appareil. Le haut degré de conductivité thermique des matériaux employés garantit la diffusion complète de la chaleur dans tout l'évaporateur ventilé. L'eau dérivant du dégivrage est acheminée par les égouttoirs aux bacs de déchargement condensat, étudiés pour garantir le déchargement naturel.

Les **parties électriques** et la carcasse sont branchées à une borne de mise à terre.

Les grilles des motoventilateurs, réalisées en polyamide chargé de fibre de verre ou en acier verni, sont construites selon les plus sévères normes de sécurité.

Le câblage standard est réalisé en boîtes de dérivation à haute résistance avec entrées dotées de presse-câble antidéchirure.

Tous **les câbles électriques** dans les zones de contact avec les autres éléments sont protégés contre l'usure. Les matériaux utilisés sont soigneusement sélectionnés avec l'objectif de garantir la fiabilité totale dans le temps.

L'emballage est réalisé en carton recyclable avec des renforts internes de blocage spéciaux ou tout en bois.
Pour les évaporateurs ventilés industriels ICE et IDE, l'emballage a été étudié de façon à en faciliter l'installation au plafond et à permettre un gain de temps important.

Tous nos produits sont fournis avec manuel technique, déclaration de conformité (comprenant attestation de test d'étanchéité), fiche PED et, pour les modèles spéciaux, des feuilles supplémentaires sont prévues en complément du manuel technique.

porador. El agua que procede de la operación de desescarche, a través de los desagües, confluye en las bandejas de desescarche que han sido proyectadas para garantizar la operación natural de desagüe.

Las partes eléctricas y la carrocería han sido conectadas a una toma de tierra.

Las rejillas de los motoventiladores, realizadas en poliamida más fibra de vidrio o en acero protegido con pintura al polvo epóxica, respetan las normas más estrictas de seguridad.

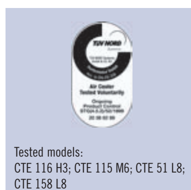
El cableado estándar se encuentra en cajas de derivación muy resistentes y con entradas provistas de pasamuros de protección.

Todos **los cables eléctricos** están protegidos de los posibles daños en las zonas de contacto con los otros elementos. Todos los materiales empleados han sido seleccionados cuidadosamente con el objetivo de garantizar su fiabilidad en el tiempo.

El embalaje de los modelos se realiza en cartón reciclable con refuerzos internos de bloqueo o en cajas de madera. Para los aeroevaporadores de la gama industrial ICE y IDE, el embalaje ha sido estudiado para facilitar la instalación de la unidad al techo de la cámara, ahorrando mucho tiempo.

Todos nuestros productos se suministran provistos de manual técnico, declaración de conformidad (certificado de las pruebas de estanqueidad) y ficha PED. Además, para las ejecuciones especiales está prevista la entrega de algunas hojas adicionales al manual técnico.



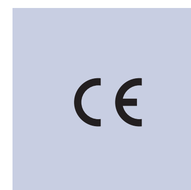


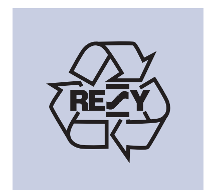
Tested models:
CTE 116 H3; CTE 115 M6; CTE 51 L8; CTE 158 L8



Tested models:
CTE 352 A4; CTE 352 E8; CTE 501 E6; CTE 501 A8; CTE 501 E4; ICE 41 B10; ICE 41 B06







Tutti i nostri modelli sono garantiti per 2 anni.

I modelli CTE 116 H3; CTE 115 M6; CTE 51 L8; CTE 158 L8, sono stati testati dal TÜV NORD.

I modelli CTE 352 A4; CTE 352 E8; CTE 501 E6; CTE 501 A8; CTE 501 E4; ICE 41 B10; ICE 41 B06, sono stati testati dal TÜV SÜD.

I nostri apparecchi possiedono la certificazione delle attrezzature a pressione (scheda PED).

Tutti i nostri prodotti possiedono la marchiatura CE.

I nostri imballaggi standard sono completamente realizzati con materiali reciclabili.

Tous nos modèles sont garantis pendant 2 ans.

Les modèles CTE 116 H3; CTE 115 M6; CTE 51 L8; CTE 158 L8 ont été testés par le TÜV NORD.

Les modèles CTE 352 A4; CTE 352 E8; CTE 501 E6; CTE 501 A8; CTE 501 E4; ICE 41 B10; ICE 41 B06 ont été testés par le TÜV SÜD.

Nos appareils possèdent la certification des outillages à pression (fiche PED).

Tous nos produits possèdent le marquage CE.

Nos emballages standard sont complètement réalisés avec des matériaux recyclables.

Todos nuestros productos están garantizados por dos años.

Los modelos CTE 116 H3; CTE 115 M6; CTE 51 L8; CTE 158 L8 han sido probados por el TÜV NORD.

Los modelos CTE 352 A4; CTE 352 E8; CTE 501 E6; CTE 501 A8; CTE 501 E4; ICE 41 B10; ICE 41 B06 han sido probados por el TÜV SÜD.

Nuestros aparatos están provistos de la certificación para los aparatos a presión (ficha PED).

Todos nuestros productos tienen la marca CE.

Nuestros embalajes estándar están fabricados completamente con materiales reciclables.

The products

Norme di riferimento

I nostri prodotti vengono costruiti secondo le seguenti norme di riferimento:
- la verifica della pulizia interna degli scambiatori è effettuata secondo gli standard DIN 8964;
- i motori elettrici sono costruiti secondo le EN 60335-1;
- le griglie di protezione rispettano le norme di sicurezza EN 294;
- la freccia d'aria è misurata nel Laboratorio Tecnologico in accordo con la norma CECOMAF GT 6-001 (vf = 0,25 m/s);
- le gamme rispondono alla direttiva macchine 98/37 CEE, alla direttiva di bassa tensione 2006/95/CEE e alla direttiva 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).
- sono conformi alle condizioni della direttiva 89/336/CEE modificata (EMC Electromagnetic Compability).

Parte dei nostri prodotti è stata testata dai laboratori di prova "TÜV NORD e TÜV SÜD".
I laboratori di prova certificano le capacità, le portate d'aria, le potenze assorbite, le superfici di scambio e i livelli sonori degli apparecchi.

Dati dichiarati a catalogo

Di seguito sono riportate le norme e le condizioni applicate per il calcolo delle capacità dichiarate a catalogo.

Aeroevaporatori
- Norma applicata: EN 328.
- Capacità nominale: calcolata alle condizioni pratiche di utilizzo in atmosfera umida (wet-conditions); refrigerante R404A; temperatura aria ingresso 0 °C; temperatura evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.
- Capacità standard: calcolata in atmosfera secca (dry-conditions); classe di test SC2; refrigerante R22; temperatura aria ingresso 0 °C; temperatura evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

Aerorefrigeratori
- Per le capacità degli aerorefrigeratori vi invitiamo ad utilizzare il nostro programma di selezione "**Scelte**".

Normes de référence

Nos produits sont construits selon les normes de référence suivantes:
- la vérification du nettoyage interne des échangeurs est effectuée selon les standard DIN 8964;
- les moteurs électriques sont construits selon les normes EN 60335-1;
- les grilles de protection respectent les normes de sécurité EN 294;
- la flèche d'air est mesurée dans le Laboratoire Technologique ECO en accord avec la norme CECOMAF GT 6-001 (vf = 0,25 m/s);
- les gammes répondent à la directive machines 98/37 CEE, à la directive de basse tension 2006/95/CEE et à la directive 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).
- sont conformes aux conditions de la directive 89/336/CEE modifiée (EMC Electromagnetic Compatibility).

Une partie de nos produits a été testée par les laboratoires d'essai "TÜV NORD et TÜV SÜD".
Les laboratoires d'essai certifient les capacités, les débits d'air, les puissances absorbées, les surfaces d'échange et les niveaux sonores des appareils.

Données déclarées dans le catalogue

Vous trouverez ci-dessous les normes et les conditions appliquées pour le calcul des capacités qui figurent sur le catalogue.

Évaporateurs ventilés
- Norme appliquée: EN 328
- Capacité nominale: calculée en conditions d'utilisation pratiques et en milieu humide (wet conditions); réfrigérant R404A; température de l'air en entrée 0 °C; température d'évaporation –8 °C; ΔT 8 K.
- Capacité standard: calculée en milieu sec (dry conditions); classe de test SC2, réfrigérant R22; température de l'air en entrée 0 °C; température d'évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

Refroidisseurs ventilés
- Pour les capacités des refroidisseurs ventilés nous vous invitons à utiliser notre programme de sélection "**Scelte**".

Normas de referencia

Nuestros productos han sido construidos conforme con las siguientes normas:
- El control de la limpieza interna de los intercambiadores se realiza conforme con los estándares DIN 8964;
- los motoventiladores eléctricos son construidos según EN 60335-1;
- las rejillas de protección respectan a las normas de seguridad EN 294;
- la flecha de aire ha sido medida en el Laboratorio Tecnológico de Eco, según la norma CECOMAF GT 6-001 (vf = 0,25 m/s);
- todas nuestras gamas responden a la normativa 98/37 CEE, a la normativa 2006/95/CEE para baja tensión y a la normativa 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).
- son ajustados a las condiciones de la ley 89/336/CEE modificada (EMC Electromagnetic Compability).

Algunos de nuestros productos han sido verificados en los Laboratorios "TÜV NORD y TÜV SÜD".
Los laboratorios certifican la capacidad, el caudal de aire, la potencia de absorción, las superficies de intercambio y el nivel de ruido de nuestros aparatos.

Datos declarados en el catálogo

A continuación indicamos las normas y las condiciones empleadas para el cálculo de las capacidades declaradas en el catálogo:

Aeroevaporadores
- Norma empleada: EN 328
- Capacidad nominal: calculada en condiciones prácticas de utilización en atmósfera húmeda (wet-conditions); fluido refrigerante R404A; temperatura entrada aire 0 °C; temperatura evaporación –8 °C; ΔT 8 K.
- Capacidad estándar: calculada en atmósfera seca (dry-conditions); clase de test SC2; fluido refrigerante R22; temperatura entrada aire 0 °C; temperatura evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

Enfriadores de líquido
- Para las capacidades de los aeroenfríadores rogamos utilicen nuestro programa de selección "**Scelte**".

The products

Condensatori ad aria
- Norma applicata: EN 327
- Capacità dichiarata: calcolata in funzione della tamperatura ambiente di 25 °C e della temperatura di condensazione di 40 °C con R404A.
- Classe di Efficienza Energetica: indica il consumo di energia dell'apparecchio su una scala da A (minimo consumo) a D (massimo consumo). Questa scala esprime il rapporto fra la capacità dichiarata a ΔT 15K (kW) e la potenza totale effettiva assorbita dai motori (kW). Rif. Direttiva 92/75/EEC e successive implementazioni dalla Commissione Direttiva.
- La potenza effettiva assorbita viene rilevata direttamente sul modello, mentre la potenza nominale è il valore riportato sui dati di targa del motore.

Raffreddatori di liquido
- Norma applicata: EN 1048.
- Per le capacità dei raffreddatori di liquido vi invitiamo ad utilizzare il nostro programma di selezione "**Scelte**".

Per quanto riguarda le superfici di scambio termico, sul catalogo sono distinte in superfice interna (relativa al sistema tubiero) ed esterna (parti lambite dall'aria).

Condenseurs à air
- Norme appliquée: EN 327
- Capacité déclarée: calculée sur la base d'une température ambiante de 25 °C et d'une température de condensation de 40 °C avec réfrigérant R404A.
- Classe d'Efficacité Énergétique: indique l'énergie consommée par l'appareil sur une échelle allant de A (consommation minimale) à D (consommation maximale). Cette échelle exprime le rapport entre la capacité déclarée à ΔT 15K (kW) et la puissance totale effective qui est absorbée par les moteurs (kW). Réf. Directive 92/75/CEE et mises en application successives par la Commission Directives.
- La puissance effective absorbée est mesurée directement sur le modèle. En revanche, la puissance nominale figure parmi les données indiquées sur la plaque d'identification du moteur.

Refroidisseurs de liquide
- Norme appliquée: EN 1048
- Pour les capacités des refroidisseurs de liquide, nous vous invitons à utiliser notre programme de sélection "**Scelte**".

En ce qui concerne les surfaces d'échange thermique, sur le catalogue, les surfaces intérieure (relative au système à calandre) et extérieure (parties en contact avec l'air) sont dissociées les unes des autres.

Condensadores por aire
- Norma empleada: EN 327
- Capacidad declarada: calculada en función de la temperatura ambiente de 25 °C y de la temperatura de condensación de 40 °C con R404A.
- Clase de Eficiencia Energética: indica el consumo de energía del aparato con respecto a una escala de valores de A (mínimo consumo) a D (máximo consumo). Esta escala refleja la relación entre la capacidad declarada a ΔT 15K (kW) y la potencia total efectiva absorbida por los motores (kW). Rif. Directiva 92/75/EEC y siguientes implementaciones de la Comisión Directiva.
- La potencia efectiva absorbida se registra directamente en el modelo, mientras que la potencia nominal corresponde al valor indicado en los datos de la placa característicos del motor.

Enfriadores de líquido
- Norma empleada: EN 1048
- Para las capacidades de los aeroenfriadores rogamos utilicen nuestro programa de selección "**Scelte**".

Para lo que se refiere a las superficies de intercambio térmico, en el catálogo se diferencian en superficie interna (que se refiere al conjunto de los tubos) y superficie externa (partes tocadas por el aire).

Garanzia

Tutte le informazioni tecniche presenti in questa edizione sono basate su prove che riteniamo ampie e attendibili, ma che non possono essere riferite a tutta la casistica dei possibili impieghi.
Pertanto, l'acquirente deve accertare l'idoneità del prodotto all'uso per il quale intende destinarlo, assumendo ogni responsabilità derivante dall'utilizzo dello stesso.
Non saremo responsabili di alcuna perdita o danno diretto, indiretto o incidentale derivante dall'uso, dal non corretto uso o dall'errata installazione del prodotto.
La società venditrice, su richiesta dell'acquirente, si renderà disponibile fornendo tutte le informazioni utili per il migliore utilizzo dei suoi prodotti.
Tutti i nostri modelli sono garantiti per due anni dalla data della fattura, da qualsiasi difetto costruttivo; i materiali riscontrati difettosi dovranno essere resi in porto franco allo stabilimento che ha effettuato la consegna, dove verranno controllati e a nostro insindacabile giudizio, riparati o sostituiti.
Sono escluse da ogni forma di garanzia le avarie occasionali quali quelle dovute al trasporto, le manomissioni da parte di personale non autorizzato, l'utilizzo scorretto e le errate installazioni a cui vengono sottoposti i prodotti.

Garantie

Toutes les informations techniques présentes dans cette édition sont basées sur des tests que nous retenons amples et fiables mais qui ne peuvent faire référence à toutes les utilisations possibles.
Par conséquent, l'acquéreur doit vérifier la correspondance du produit avec l'utilisation qu'il a l'intention d'en faire, en assumant toute responsabilité dérivant de l'utilisation de ce dernier.
Nous ne serons responsables d'aucune fuite ou dommage direct, indirect ou accidentel dérivant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou de l'installation incorrecte du produit.
La société vendeuse, sur demande de l'acquéreur, fournira toutes les informations utiles pour la meilleure utilisation de ses produits.
Tous nos modèles sont garantis pendant deux ans à partir de la date de la facture, pour tout défaut de construction; les modèles retenus défectueux devront être rendus franco de port à l'établissement qui a effectué la livraison, où ils seront contrôlés et, selon notre jugement incontestable, réparés ou remplacés.
Sont exclues de toute forme de garantie les avaries occasionnelles telles que celles dues au transport, les interventions de la part de personnes non autorisées, la mauvaise utilisation et les installations incorrectes auxquelles sont soumis les produits.

Garantía

Todas las informaciones técnicas presentes en esta edición están basadas en pruebas que consideramos extensas y atendibles pero que no pueden ser relacionadas con todos los casos posibles de aplicación.
Por esta razón el comprador debe averiguar la aptitud del producto al uso al que piensa destinarlo asumiéndose la responsabilidad derivada del uso del mismo.
No respondemos de eventuales pérdidas o daños directos, indirectos o accidentales causados por el uso correcto o incorrecto de nuestros productos o de la incorrecta instalación de los mismos.
La sociedad vendedora bajo demanda del comprador, se hará disponible a suministrar todas las informaciones útiles para el correcto utilizo de todos sus productos
Todos nuestros productos están garantizados por cualquier defecto de fabricación por dos años a partir de la fecha de la factura.
Las piezas consideradas defectuosas deberán ser devueltas con porte pagado a la fábrica que hizo la entrega, donde serán sometidas a control y, según nuestro juicio, arregladas o reemplazadas.
Quedan excluidas de cualquier forma de garantía las averías ocasionadas durante el transporte, las intervenciones por parte de personal no autorizado, el uso indebido o las instalaciones incorrectas de los productos.

Selection Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Le capacità degli aeroevaporatori sono state provate secondo la norma EN 328 nelle condizioni di prova SC2 (Tab. 1).
Per selezionare il prodotto nelle condizioni pratiche di utilizzo con R404A, bisogna moltiplicare il valore di capacità nominale per il coefficiente di correzione riportato in Tab. 2.
Nel caso si impieghino altri fluidi refrigeranti, moltiplicare la capacità nominale per il rispettivo fattore (Tab. 3).

Esempi di selezione

A) ***Ricerca di un modello CTE in funzione del carico termico richiesto***
- *Carico termico = 2 kW*
- *Temperatura cella = 2 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R134a*
- *Modello selezionato =* ***CTE 41 M6***

Les capacités des évaporateurs ventilés ont été testées selon la norme EN 328, dans les conditions d'essai SC2 (Tab.1).
Afin de sélectionner le produit dans les conditions pratiques d'utilisation avec R404A, il faut multiplier la valeur de capacité nominale par le coefficient de correction indiqué dans la Tab. 2.
Dans le cas d'utilisation d'autres fluides réfrigérants, multiplier la capacité nominale par le facteur correspondant (Tab. 3).

Exemples de sélection

A) ***Sélection d'un modèle CTE en fonction de la charge thermique demandée***
- *Charge thermique = 2 kW*
- *Température chambre = 2 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Réfrigérant = R134a*
- *Modèle sélectionné =* ***CTE 41 M6***

Las capacidades de nuestros aeroevaporadores han sido verificadas según la norma EN 328 en las condiciones de prueba SC2 (Tab. 1).
Para la selección del producto en las condiciones prácticas de utilización con R404A, multiplicar el valor de capacidad por el coeficiente correctivo indicado en la Tab. 2.
En caso de empleo de otros fluidos refrigerantes, multiplicar la capacidad por el factor correspondiente (Tab. 3).

Ejemplos de selección

A) ***Selección de un modelo CTE, en función del cargo térmico requerido***
- *Carga térmica = 2 kW*
- *Temperatura cámara = 2 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R134a*
- *Modelo seleccionado =* ***CTE 41 M6***

$$\frac{CT}{F1 \times F2} = \text{Capacity} = \frac{2}{0{,}936 \times 0{,}91} = 2{,}37\ \text{kW} = \text{CTE 41 M6}$$

B) ***Ricerca della capacità di un modello CTE a diverse condizioni di utilizzo***
- *Temperatura ingresso aria = –25 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R22*
- *Mod. selezionato =* ***CTE 125 L8ED***

B) ***Sélection de la capacité d'un modèle CTE dans différentes conditions d'utilisation***
- *Température de l'air en entrée = –25 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Réfrigérant = R22*
- *Mod. sélectionné =* ***CTE 125 L8ED***

B) ***Selección de la capacidad de un modelo CTE, en diferentes condiciones de utilización***
- *Temperatura entrada aire = –25 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R22*
- *Mod. seleccionado =* ***CTE 125 L8ED***

$$\text{Nominal capacity} \times F1 \times F2 = 7{,}08 \times 0{,}769 \times 0{,}95 = 5{,}17\ \text{kW}$$

dove:
CT = Carico termico.
F1 = Coefficiente di correzione della capacità nominale (Tab. 2).
F2 = Coefficiente di correzione per i fluidi refrigeranti (Tab. 3).

où:
CT = Charge thermique.
F1 = Coefficient de correction de la capacité nominale (Tab. 2).
F2 = Coefficient de correction pour les fluides réfrigérants (Tab. 3).

donde:
CT = Carga térmica.
F1 = Coeficiente de corrección de la capacidad (Tab. 2).
F2 = Coeficiente de corrección para los líquidos refrigerantes (Tab. 3).

Selection

Tab. 1 Condizioni STD in accordo con la norma EN 328 - Conditions STD en accord avec la norme EN 328
Condiciones STD según la norma EN 328

Standard capacity conditions	Inlet air temperature °C	Evaporation temperature °C	RH %	Wet Conditions factor
SC 1	10	0	85	1,35
SC 2	0	–8	85	1,15
SC 3	–18	–25	95	1,05
SC 4	–25	–31	95	1,01

Tab. 2 F1 - Fattore di correzione della capacità nominale kW (R404A) per diverse temperature di cella e ΔT
F1 - Facteur de correction de la capacité nominale kW (R404A) pour différentes températures de chambre et ΔT
F1 - Factor de corrección de la capacidad nominal kW (R404A) para diferentes temperaturas de la cámara y ΔT

ΔT [K] [1]																	
10	1,087	1,087	1,099	1,129	1,159	1,190	1,220	1,250	1,293	1,337	1,380	1,424	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467
9	0,978	0,978	0,989	1,016	1,043	1,071	1,098	1,125	1,164	1,203	1,242	1,282	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321
8	0,870	0,870	0,879	0,903	0,928	0,952	0,976	**1,000**	1,035	1,070	1,104	1,139	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174
7	0,761	0,761	0,769	0,790	0,812	0,833	0,854	0,875	0,905	0,936	0,966	0,997	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
6	0,652	0,652	0,659	0,678	0,696	0,714	0,732	0,750	0,776	0,802	0,828	0,854	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
5	0,543	0,543	0,550	0,565	0,580	0,595	0,610	0,625	0,647	0,668	0,690	0,712	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
4	0,435	0,435	0,440	0,452	0,464	0,476	0,488	0,500	0,517	0,535	0,552	0,570	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
°C [2]	**–35**	**–30**	**–25**	**–20**	**–15**	**–10**	**–5**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12**

Tab. 3 F2 - Fattore di correzione per i fluidi refrigeranti - F2 - Facteur de correction pour les fluides réfrigérants
F2 - Factor de corrección para líquidos refrigerantes

T. room (°C)	–35	–30	–25	–20	–15	–10	–5	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12
R22	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
R134a	-	-	-	-	0,86	0,88	0,89	0,91	0,91	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93
R404A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R507A	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97

1 ΔT = Differenza di temperatura tra Temp. ingresso dell'aria nell'evaporatore e Temp. evaporazione del refrigerante.

1 ΔT = Différence de température entre Temp. entrée de l'air dans l'évaporateur et Temp. évaporation du réfrigérant.

1 ΔT = Diferencia de temperatura entre la Temp. de entrada del aire en el evaporador y la Temp. de evaporación del refrigerante.

CO_2



Luvata Heat Transfer Solutions Division produce, ed ha il piacere di presentare sul mercato, la sua gamma di unit coolers, gas coolers e condensatori per applicazioni commerciali ed industriali funzionanti a CO_2 (anidride carbonica).

Vantaggi:
- Elevato grado di sicurezza ed impatto ambientale ridotto.
- Fluido non infiammabile.
- Fluido non tossico, chimicamente inerte e non corrosivo.
- Nessun rischio di contaminazione nel caso in cui il refrigerante venga a contatto con le derrate alimentari.
- Nel caso in cui l'impianto debba essere modificato, non vengono richieste particolari misure precauzionali.
- L'elevata efficienza del fluido permette di ridurre, rispetto alle normali installazioni, le dimensioni degli apparecchi e dei compressori impiegati.

I nostri unit coolers a CO_2 possono essere calcolati per le applicazioni ad espansione diretta e a pompa.
Grazie al sistema tubiero adeguato, le pressioni di esercizio impiegabili possono salire fino a 51 bars.

Luvata Heat Transfer Solutions Division a le plaisir de présenter au marché sa gamme de unit coolers, gas coolers et condenseurs pour applications commerciales et industrielles fonctionnant au CO_2 (gaz carbonique).

Avantages:
- Haut niveau de sécurité et impact réduit sur l'environnement.
- Fluide non inflammable.
- Fluide non toxique, chimiquement inerte et non corrosif.
- Aucun risque de pollution dans le cas où le réfrigérant soit en contact avec des denrées alimentaires.
- Dans le cas où l'installation doive être modifiée, aucune mesure de précaution n'est nécessaire.
- Le rendement élevé du fluide permet de réduire, par rapport aux installations normales, les dimensions des appareils et des compresseurs employés.

Nos unit coolers au CO_2 peuvent être calculés pour les applications à expansion directe et à pompe.
Grâce au système de tubes approprié, les pressions d'exercice employées peuvent atteindre 51 bar.

La Luvata Heat Transfer Solutions Division presenta al mercado su gama de unit coolers, gas coolers y condensadores para aplicaciones comerciales e industriales que funcionan con CO_2 (anhídrido carbónico).

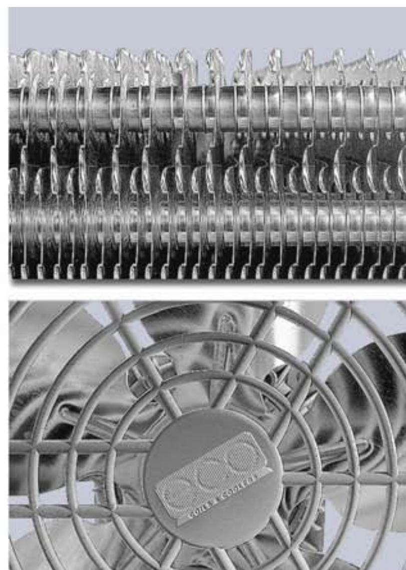
Ventajas:
- Alto nivel de seguridad y reducido impacto ambiental.
- Líquido no inflamable.
- Líquido no tóxico, químicamente inerte y no corrosivo.
- Ningún riesgo de contaminación caso de que el líquido refrigerante sea en contacto con los productos alimenticios.
- Si la instalación tiene que ser modificada, no son necesarias particulares medidas de precaución
- Gracias al elevado rendimiento del líquido, es posible reducir, con respeto a las normales instalaciones, las dimensiones de los equipos y de los compresores.

Nuestros unit coolers a CO_2 pueden ser calculados para aplicaciones de expansión directa y a bomba.
Gracias a los tubos empleados, las presiones de trabajo pueden llegar hasta 51 bars.

EVS

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d’air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores





La gamma **EVS** è stata pensata per l’applicazione in armadi frigoriferi, vetrine refrigerate e piccole celle frigorifere.

In funzione della temperatura di cella si suddividono in due tipi:
- **EVS** per alte temperature (≥ –12 °C), con passo alette differenziato 3,5/7 mm e sbrinamento elettrico;
- **EVS/B** per basse temperature (≥ –25 °C), con passo alette differenziato 4,5/9 mm e sbrinamento elettrico.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l’intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame, studiati per l’applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:
- diametro 200 mm, monofase 230V/1/50-60Hz e griglia in poliammide caricato con fibra di vetro;
- grado di protezione IP 42;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temperatura di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

La gamme **EVS** a été étudiée pour l’application en armoires frigorifiques, vitrines réfrigérées et petites chambres froides.

En fonction de la température de la chambre, ils se divisent en deux types:
- **EVS**, pour hautes températures (≥ –12 °C), avec pas d’ailettes alterné 3,5/7 mm et dégivrage électrique ;
- **EVS/B**, pour basses températures (≥ –25 °C), avec pas d’ailettes alterné 4,5/9 mm et dégivrage électrique.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent la série entière sont réalisés avec des ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre, étudiés pour l’application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:
- diamètre 200 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz et grille en polyamide chargé de fibre de verre;
- degré de protection IP 42;
- classe d’isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- température d’exercice –35 °C ÷ +40 °C.

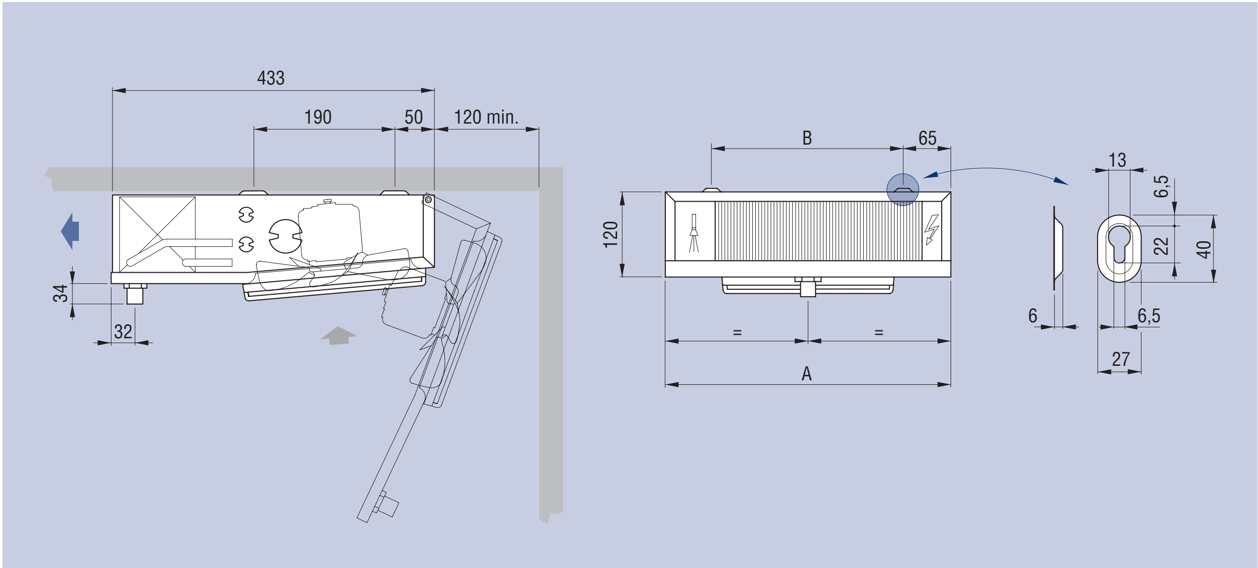
La gama **EVS** ha sido proyectada para aplicaciones en armarios frigoríficos, vitrinas refrigeradas y pequeñas cámaras frigoríficas.

En función de la temperatura de la cámara se subdividen en dos series:
- **EVS**, para alta temperatura (≥ –12 °C), con paso de aleta alternado 3,5/7 mm y desescarche eléctrico;
- **EVS/B**, para baja temperatura (≥ –25 °C), con paso de aleta alternado 4,5/9 mm y desescarche eléctrico.

Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre, estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes.

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en la gama, reunen las siguientes características:
- diámetro 200 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz y rejillas en poliamida con fibra de vidrio;
- grado de protección IP 42;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

EVS Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		EVS EVS/B	40 40/B	60 60/B	100 100/B	130 130/B	180 180/B	290 290/B
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	411	411	611	611	1111	1111
				B	271	271	471	471	971	971

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 230V/1/50-60 Hz.

Nei modelli EVS/B vengono installati lo sgocciolatoio interno e la scatola di derivazione (IP 54) per il cablaggio dei motoventilatori e delle eventuali resistenze elettriche

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **“Scelte”**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 230V/1/50-60 Hz.

Les modèles EVS/B sont pourvus d’égouttoir interne et de boîte de dérivation (IP 54) pour le câblage des motoventilateurs et des éventuelles résistances électriques.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **“Scelte”**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 230V/1/50-60 Hz.

Los modelos EVS/B son provistos de una bandeja interna de desescarche y de cajas de derivación (IP 54) para la conexión eléctrica de los motoventiladores y de las eventuales resistencias eléctricas.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **“Scelte”**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

EVS Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo	EVS	40	60	100	130	180	290
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	0,29	0,40	0,63	0,85	1,28	1,70
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,24	0,33	0,52	0,70	1,06	1,41
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	290	260	580	520	870	780
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	3	2,5	5	4,5	4,5	4
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	1,6	2,6	2,8	4,1	5,3	8,2
Modello	**Modèle**	**Modelo**	**EVS/B**	**40/B**	**60/B**	**100/B**	**130/B**	**180/B**	**290/B**
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	0,25	0,35	0,54	0,73	1,11	1,47
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,21	0,29	0,45	0,61	0,91	1,21
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	310	280	620	560	930	830
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	3	2,5	5	4,5	4,5	4
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	1,3	1,9	2,1	3,2	4,2	6,3

Dati comuni	Données communes	Datos comunes							
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 200	1 x 200	2 x 200	2 x 200	3 x 200	3 x 200
Assorbimento motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,35	0,35	0,7	0,7	1,05	1,05
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	53	53	106	106	159	159
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	0,33	0,48	0,54	0,8	1,07	1,61
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	480	480	650	650	1080	1080
Attacchi scambiatore	Raccords échangeur	Conexiones intercambiador	In	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	1/2 SAE	1/2 SAE
			Out (mm)	10	10	10	10	16	16
Attacco scarico	Goulot déchargement	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	4,3	4,9	7,1	7,7	11,1	12,1

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales



- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador



- Motoventilatori a commutazione elettronica (EC)
- Motoventilateurs à commutation électronique (EC)
- Motoventiladores con conmutación electrónica (EC)



- Vaschette raccolta condensa per applicazioni a parete
- Bacs récupération condensat pour applications à paroi
- Bandeja desagüe para aplicaciones a pared

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.

Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.

Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

• Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

• Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

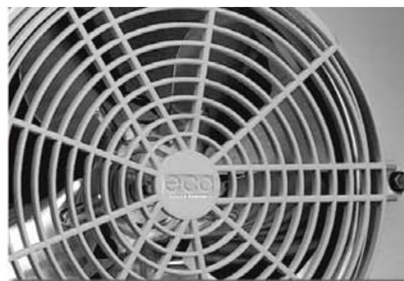
X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

• Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

EP

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores







La gamma **EP** è stata pensata per l'applicazione a parete in armadi frigoriferi, vetrine refrigerate e piccole celle frigorifere.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti. Il passo fra le alette è di 3,5/7 mm differenziato.

Per temperature di cella fino a –5 °C si consiglia la versione con sbrinamento elettrico, mentre per temperature inferiori (≥ –12 °C) si consiglia l'installazione aggiuntiva della resistenza elettrica nella vaschetta.

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- diametro 230 mm, monofase 230V/1/50-60 Hz e griglia in poliammide caricato con fibra di vetro;
- grado di protezione IP 42;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

La gamme **EP** a été étudiée pour l'application à paroi en armoires frigorifiques, vitrines réfrigérées et petites chambres froides.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière série sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants. Le pas entre les ailettes est 3,5/7 mm alterné.

Pour des températures de chambre allant jusqu'à –5 °C, la version avec dégivrage électrique est conseillée, alors que pour les températures inférieures (≥ –12 °C), l'installation de la résistance électrique supplémentaire dans le bac est conseillée.

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:

- diamètre 230 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz et grille en polyamide chargé de fibre de verre;
- degré de protection IP 42;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- température d'exercice –35 °C ÷ +40 °C.

La gama **EP** ha sido proyectada para aplicaciones a pared en armarios frigoríficos, vitrinas refrigeradas y pequeñas cámaras frigoríficas.

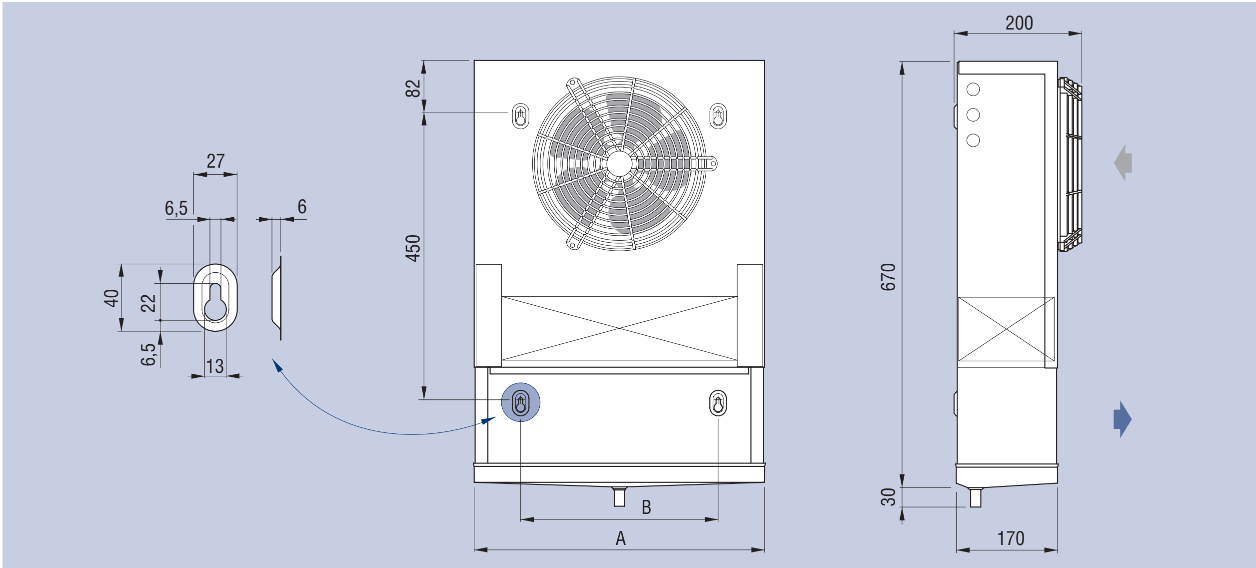
Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes. El paso entre las aletas es de 3,5/7 mm diferenciado.

Para temperaturas en la cámara hasta –5 °C, aconsejamos la versión con desescarche eléctrico, para temperaturas inferiores (≥ –12 °C) pedir resistencia adicional en la bandeja.

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en esta gama, reúnen las siguientes características:

- diámetro 230 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz y rejillas en poliamida con fibra de vidrio;
- grado de protección IP 42;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

EP Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		EP	80	100	200	300
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	460	460	810	1160
				B	310	310	660	1010

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 230V/1/50-60Hz.

Nei modelli EP/B i motoventilatori e le resistenze elettriche vengono cablati in scatole di derivazione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **“Scelte”**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 230V/1/50-60 Hz.

Dans les modèles EP/B, les motoventilateurs et les résistances électriques sont câblés en boîte de dérivation IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **“Scelte”**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 230V/1/50-60 Hz.

En los modelos EP/B los motoventiladores y las resistencias están cableados en caja de derivación IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **“Scelte”**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

EP Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo	EP	80	100	200	300
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	0,55	0,77	1,55	2,31
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,46	0,63	1,28	1,91
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	470	440	880	1320
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2	2	2	2
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	0,2	0,4	0,7	1,1
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	2,72	3,88	7,78	11,65
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 230	1 x 230	2 x 230	3 x 230
Assorbimento motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,35	0,35	0,7	1,05
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	53	53	106	159
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	0,6	0,9	1,7	2,5
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	300	300	600	900
Attacchi scambiatore	Raccords échangeur	Conexiones intercambiador	In (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out (SAE)	1/2	1/2	5/8	5/8
Attacco scarico	Goulot déchargement	Conexión desagüe	Ø (mm)	16	16	16	16
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	6,4	7,1	12,1	16,8

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales





- Alette in rame
- Ailettes en cuivre
- Aletas de cobre

- Motoventilatori a commutazione elettronica (EC)
- Motoventilateurs à commutation électronique (EC)
- Motoventiladores con conmutación electrónica (EC)

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.
X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.
• Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.
X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.
• Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme "**Scelte**".

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.
X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.
• Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa "**Scelte**".

MIC

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores





La gamma **MIC** a doppio flusso trova applicazione in armadi frigoriferi, vetrine refrigerate e piccole celle frigorifere a pianta rettangolare.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti. Il passo alette è 4,5/9 mm differenziato in tutta la gamma (per temperature di cella ≥ –25 °C).

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:
- diametro 230 mm, monofase 230V/1/50-60Hz e griglia in poliammide caricato con fibra di vetro;
- grado di protezione IP 42;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati, predisposte per il collegamento 230V/1/50-60Hz.

La gamme **MIC** à double flux trouve son application dans les armoires frigorifiques, vitrines réfrigérées et petites chambres froides de forme rectangulaire.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants. Le pas entre les ailettes est 4,5/9 mm alterné pour toute la gamme (pour températures de chambre ≥ –25 °C).

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:
- diamètre 230 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz et grille en polyamide chargé de fibre de verre;
- degré de protection IP 42;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- température d'exercice –35 °C ÷ +40 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 230V/1/50-60 Hz.

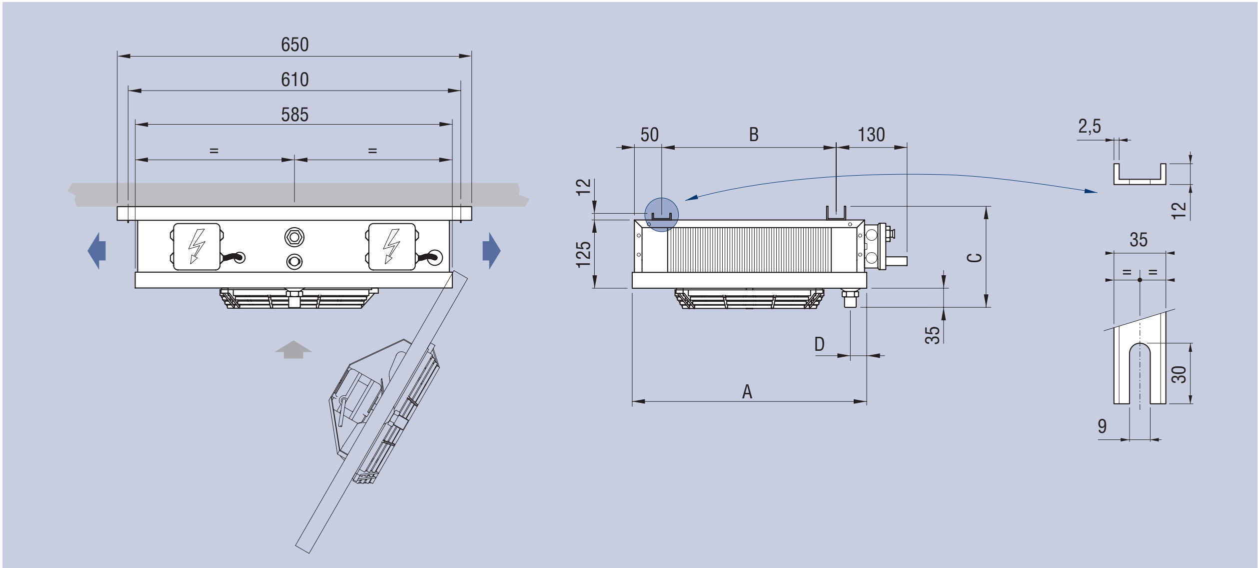
La gama **MIC** de doble flujo, ha sido proyectada para aplicaciones en armarios frigoríficos, vitrinas refrigeradas y pequeñas cámaras frigoríficas de forma rectangular.

Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes. El paso entre las aletas es de 4,5/9 mm diferenciado en toda la serie (para temperaturas de la cámara ≥ –25 °C).

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en esta gama, reúnen las siguientes características:
- diámetro 230 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz y rejillas en poliamida con fibra de vidrio;
- grado de protección IP 42;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 230V/1/50-60 Hz.

MIC Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		MIC	80	100	160	200	300	400	500
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	430	430	730	730	1030	1330	1630
				B	320	320	620	620	920	1220	1520
				C	172	172	185	185	185	185	185
				D	30	30	30	30	30	35	35

Le parti elettriche e la carcassa sono collegate ad un morsetto di terra; il collegamento dei motori e delle resistenze viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **“Scelte”**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Les parties électriques et la carcasse sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **“Scelte”**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

Las partes eléctricas y la carrocería son dotados de cable de toma de tierra. La conexión de los motoventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **“Scelte”**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

MIC Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo	MIC	80	100	160	200	300	400	500
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	0,59	0,66	1,17	1,33	1,99	2,66	3,33
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,49	0,55	0,97	1,10	1,65	2,20	2,75
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	540	460	1080	920	1380	1840	2300
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 3	2 x 2,5	2 x 3	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	0,3	0,4	0,6	0,8	1,3	1,7	2,1
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	2,6	3,9	5,2	7,9	11,8	15,7	19,7
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 230	1 x 230	2 x 230	2 x 230	3 x 230	4 x 230	5 x 230
Assorbimento motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,35	0,35	0,7	0,7	1,05	1,4	1,75
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	53	53	106	106	159	212	265
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	0,7	1	1,4	1,92	3	4	5
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	800	800	1600	1600	2400	3000	3600
Attacchi scambiatore	Raccords échangeur	Conexiones intercambiador	In (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out (mm)	12	16	16	16	22	22	22
Attacco scarico	Goulot déchargement	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	7,3	8	12,2	13,4	19	24,4	29,9

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales





- Alette in rame
- Ailettes en cuivre
- Aletas de cobre

- Motoventilatori a commutazione elettronica (EC)
- Motoventilateurs à commutation électronique (EC)
- Motoventiladores con conmutación electrónica (EC)

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

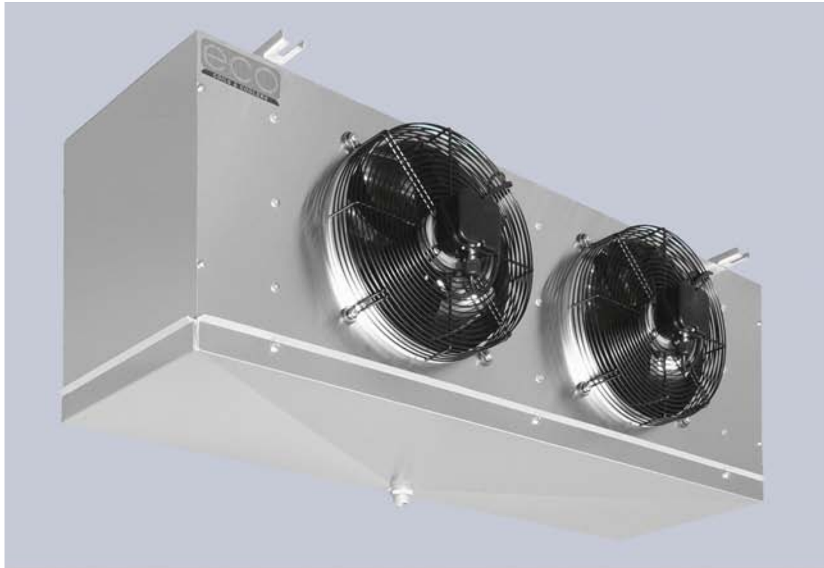
1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.
X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.
• Tutti arorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.
X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.
• Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme "**Scelte**".

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.
X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.
• Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa "**Scelte**".

CTE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores







La gamma **CTE** è stata realizzata per l'impiego nelle celle frigorifere per la conservazione di prodotti freschi e congelati. La compattezza degli apparecchi consente di sfruttare al meglio i volumi della camera in cui vengono installati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:

- **CTE H3** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 3,5 mm;
- **CTE E4 - A4** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 4,0 mm;
- **CTE M6 - E6 - A6** per medie temperature (≥ –15 °C) con passo alette 6,0 mm, (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED);
- **CTE L8 - E8 - A8** per basse temperature (≥ –35 °C) con passo alette 8,5 mm forniti di sbrinamento elettrico ED.

La gamme **CTE** a été réalisée pour l'utilisation dans les chambres froides prévues pour la conservation des produits frais et congelés. La compacité des appareils permet d'exploiter au mieux les volumes de la chambre dans lesquels ils sont installés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:

- **CTE H3** pour hautes températures (≥ +2 °C) avec pas d'ailettes 3,5 mm;
- **CTE E4 - A4** pour hautes températures (≥ +2 °C) avec pas d'ailettes 4,0 mm;
- **CTE M6 - E6 - A6** pour températures moyennes (≥ –15 °C) avec pas d'ailettes 6,0mm (la version avec dégivrage électrique ED est conseillée);
- **CTE L8 - E8 - A8** pour basses températures (≥ –35 °C) avec pas d'ailettes 8,5mm, fournis avec dégivrage électrique ED.

La gama **CTE** ha sido estudiada para aplicaciones en cámaras frigoríficas para la conservación de productos frescos y congelados. Los equipos son compactos para tener disponible un mayor volumen en la cámara donde están instalados.

Los intercambiadores de elevada rendimiento utilizados en toda la gama, presentan aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes.

En función de la temperatura de la cámara hay diferentes modelos:

- **CTE H3** para alta temperatura (≥ +2 °C) con paso aletas 3,5 mm;
- **CTE E4 - A4** para alta temperatura (≥ +2 °C) con paso aletas 4 mm;
- **CTE M6 - E6 A6** para media temperatura (≥ –15 °C) con paso aletas 6,0 mm (se aconseja la versión con desescarche eléctrico ED);
- **CTE L8 - E8 - A8** para baja temperatura (≥ –35 °C) con paso aletas 8,5 mm suministrados sólo con desescarche eléctrico ED.

CTE

I motoventilatori standard impiegati sono di quattro tipi:

- A) diametro 250 mm, monofase 230V/1/50 Hz a poli schermati con griglia in poliammide caricato con fibra di vetro.
- B) diametro 315 mm, monofase 230V/1/50-60 Hz a rotore esterno con condensatore elettrico incorporato e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica.
- C) diametro 350 mm, monofase 230V/1/50-60 Hz a rotore esterno con condensatore elettrico incorporato e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica.
- D) diametro 500 mm, trifase 400V/3/50 Hz a rotore esterno con griglia in acciaio trattato con vernice epossidica.

I modelli possiedono le seguenti caratteristiche:
- grado di protezione IP 44 (IP 54 per Ø 500);
- classe di isolamento B (F per Ø 350 e 500);
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

Les motoventilateurs standard utilisés sont de quatre types:

- A) diamètre 250mm, monophases 230V/1/50 Hz à pôles blindés avec grille en polyamide chargée de fibre de verre.
- B) diamètre 315mm, monophases 230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condenseur électrique incorporé et grille en acier traitée avec peinture épossidique.
- C) diamètre 350mm, monophases 230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condenseur électrique incorporé et grille en acier traitée avec peinture épossidique.
- D) diamètre 500mm, triphases 230V/1/50 Hz à rotor externe avec condenseur électrique incorporé et grille en acier traitée avec peinture épossidique.

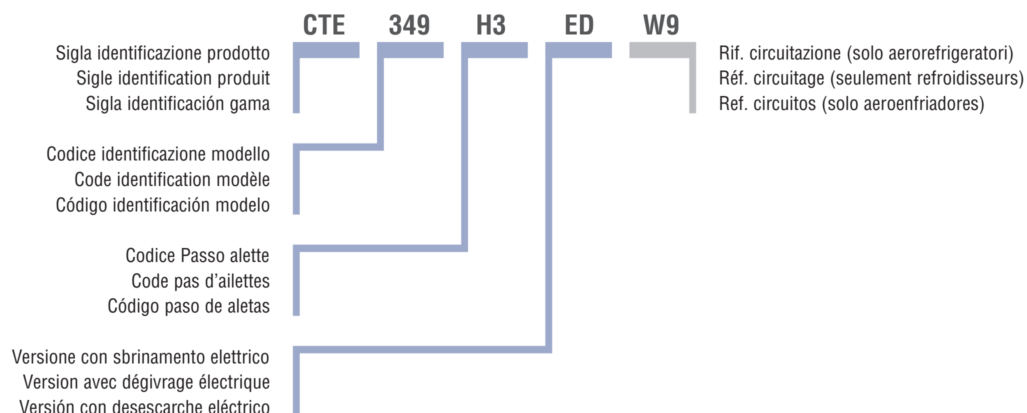
Les quatre modèles ont les caractéristiques suivantes:
- degré de protection IP 44 (IP 54 pour Ø 500) ;
- classe d'isolation B (F pour Ø 350 et 500)
- thermo-contact de protection interne;
- température d'exercice –35°C ÷ +40°C.

Se utilizan cuatro tipos de motoventiladores estándar:

- A) diámetro 250 mm, monofásico 230V/1/50 Hz de polos sombreados y rejilla en poliamida con fibra de vidrio.
- B) diámetro 315 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejilla de acero protegido con pintura al polvo epóxica.
- C) diámetro 350 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejilla de acero protegido con pintura al polvo epóxica.
- D) diámetro 500 mm, trifásico 400V/3/50 Hz a rotor exterior con rejilla en acero protegido con pintura al polvo epóxica.

Todos los tipos de modelos reúnen las siguientes características:
- grado de protección IP 44 (IP 54 para Ø 500);
- clase de aislamiento B (F para Ø 350 y 500);
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

CTE Ø 250 / 315 mm - Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



CTE

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60Hz.

Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra. Il collegamento dei motori e delle resistenze viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Pour les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prévues pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión de los motoventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

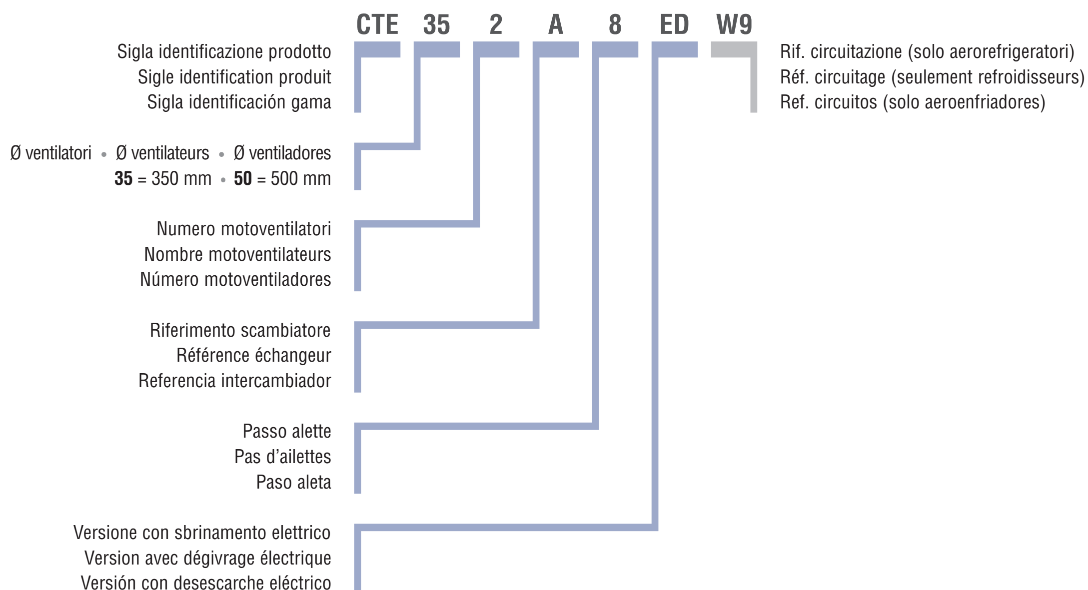
Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

1 Per i modelli con motore Ø 500 mm non è previsto il cablaggio.

1 Pour les modèles avec moteur Ø 500 mm, le câblage n'est pas prévu.

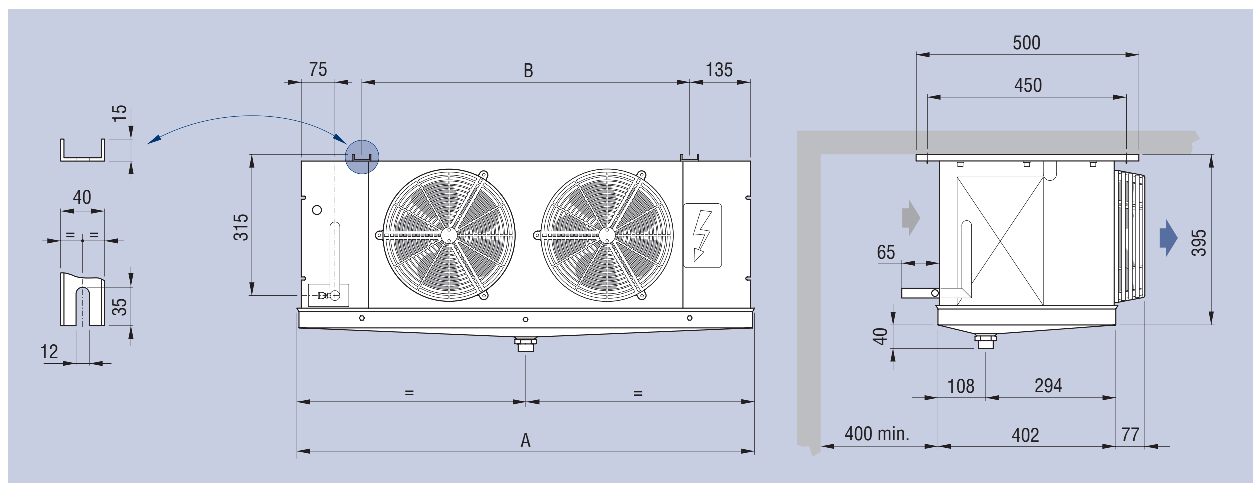
1 No están previstos motoventiladores cableados por los modelos con motor Ø 500 mm.

CTE Ø 350 / 500 mm - Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



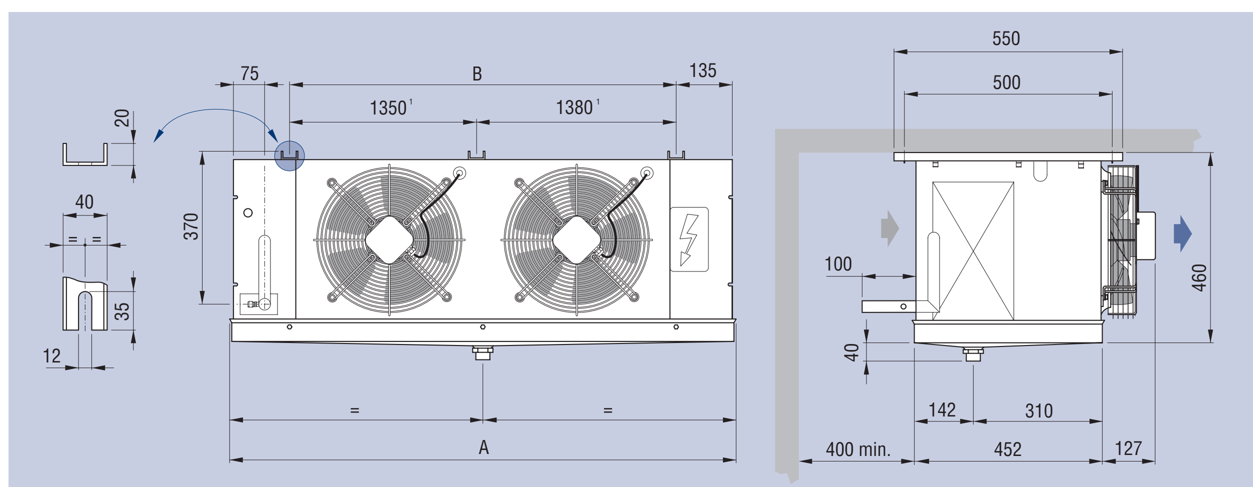
CTE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales

CTE Ø 250 mm



Modello	Modèle	Modelo		CTE Ø 250					
					26H3 - 20M6 - 16L8ED -	- 38H3 - 29M6 - 23L8ED	53H3 75H3 41M6 58M6 34L8ED 45L8ED	80H3 113H3 63M6 86M6 51L8ED 68L8ED	- 150H3 - 115M6 - 90L8ED
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	680	680	1030	1380	1730
				B	380	380	730	1080	1430

CTE Ø 315 mm



Modello	Modèle	Modelo		CTE Ø 315	116H3 96M6 84L8ED	174H3 145M6 125L8ED	233H3 194M6 158L8ED	291H3 243M6 209L8ED	349H3 291M6 254L8ED
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1230	1680	2130	2580	3030
				B	930	1380	1830	2280	2730

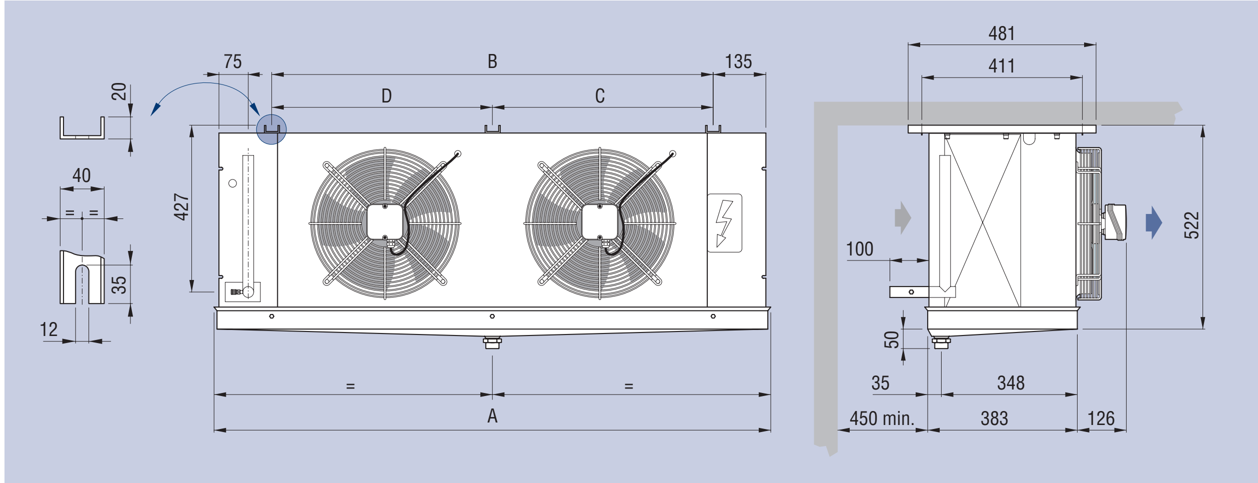
1 Staffa intermedia solo nei modelli 349H3, 291M6 e 254L8ED.

1 Patte de fixation intermédiaire seulement pour les modèles 349H3, 291M6 et 254L8ED.

1 Soporte intermedio solo en los modelos 349H3, 291M6 y 254L8ED.

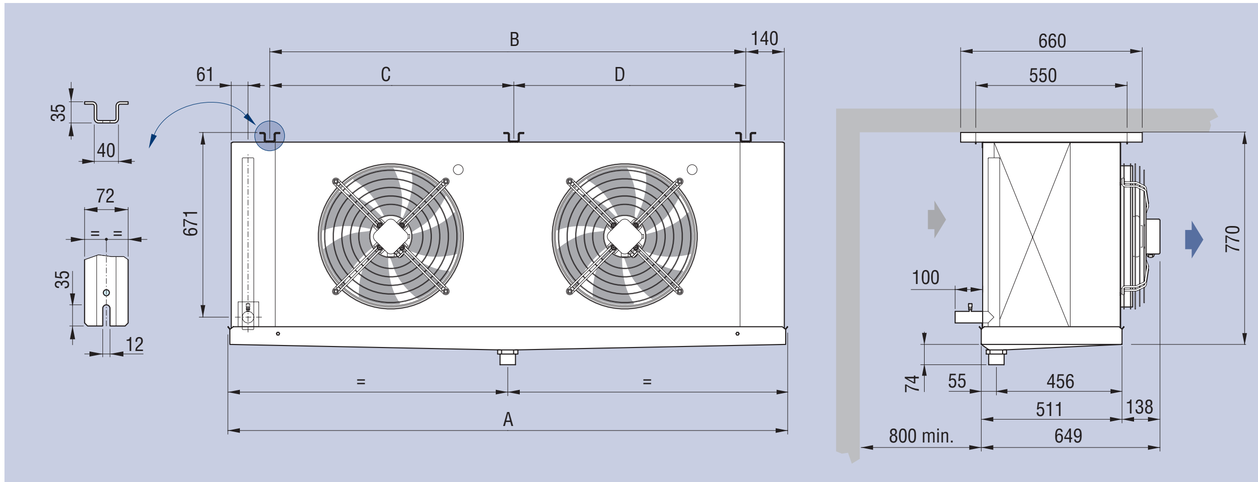
CTE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales

CTE Ø 350 mm



Modello	Modèle	Modelo		CTE Ø 350					
					351E4 351E6 351E8 351A4 351A6 351A8	352E4 352E6 352E8 352A4 352A6 352A8	353E4 353E6 353E8 353A4 353A6 353A8	354E4 354E6 354E8 354A4 354A6 354A8	- - - 355A4 355A6 355A8
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	875	1425	1975	2525	3075
				B	580	1130	1680	2230	2780
				C	-	-	-	1115	1665
				D	-	-	-	1115	1115

CTE Ø 500 mm



Modello	Modèle	Modelo		CTE Ø 500				
					CTE501E4 CTE501A4 CTE501B4 CTE501E6 CTE501A6 CTE501B6 CTE501E8 CTE501A8 CTE501B8	CTE502E4 CTE502A4 CTE502B4 CTE502E6 CTE502A6 CTE502B6 CTE502E8 CTE502A8 CTE502B8	CTE503E4 CTE503A4 CTE503B4 CTE503E6 CTE503A6 CTE503B6 CTE503E8 CTE503A8 CTE503B8	- CTE504A4 CTE504B4 - CTE504A6 CTE504B6 - CTE504A8 CTE504B8
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1184	2034	2884	3734
				B	880	1730	2580	3430
				C	-	-	-	1730
				D	-	-	-	1700

CTE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo	CTE	26H3	38H3	53H3	75H3	80H3	113H3	150H3
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	1,35	1,67	2,73	3,33	4,11	5	6,67
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	1,12	1,38	2,26	2,76	3,4	4,14	5,52
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	750	650	1500	1300	2250	1950	2600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	8	7	9	8	11	10	12
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aleta	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	0,7	1,1	1,4	2,1	2,1	3,2	4,2
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	7,3	10,9	14,6	21,8	21,8	32,7	43,7
Attacchi scamb.	Racc. échang.	Conexiones interc.	In tube (mm)	12	12	12	12	12	12	12
			In connect. (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out tube (mm)	16	16	22	22	22	22	28
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	15,8	17,9	25,1	27,9	35,4	40,3	45,2

Tested by TÜV NORD (115M6)

Modello	Modèle	Modelo	CTE	20M6	29M6	41M6	58M6	63M6	86M6	115M6
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	1,20	1,51	2,40	3,02	3,60	4,52	6,01
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,99	1,25	1,99	2,5	2,98	3,74	4,98
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	820	750	1640	1500	2460	2250	3000
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	8,5	7,5	10	9	12	11	13
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aleta	mm	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	0,7	1,1	1,4	2,1	2,1	3,2	4,2
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	4,4	6,7	8,9	13,3	13,3	20	26,6
Attacchi scamb.	Racc. échang.	Conexiones interc.	In tube (mm)	12	12	12	12	12	12	12
			In connect. (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out tube (mm)	16	16	22	22	22	22	28
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	15,3	17,4	24,6	27,4	34,9	39,8	44,7

Tested by TÜV NORD (51L8)

Modello	Modèle	Modelo	CTE	16L8	23L8	34L8	45L8	51L8	68L8	90L8
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	1,05	1,27	2,1	2,54	3,15	3,8	5,07
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,87	1,05	1,74	2,1	2,61	3,15	4,2
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	870	780	1740	1560	2610	2340	3120
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	9	8	11	10	13	12	14
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aleta	mm	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	0,7	1,1	1,4	2,1	2,1	3,2	4,2
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	3,3	4,9	6,5	9,8	9,8	14,7	19,6
Attacchi scamb.	Racc. échang.	Conexiones interc.	In tube (mm)	12	12	12	12	12	12	12
			In connect. (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out tube (mm)	16	16	22	22	22	22	28
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	14,8	16,4	23,6	26,4	33,4	37,8	42,7

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes								
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1x250	1x250	2x250	2x250	3x250	3x250	4x250
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,47	0,47	0,94	0,94	1,41	1,41	1,88
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	75	75	150	150	225	225	300
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	1,56	2,34	2,89	4,34	4,23	6,35	8,35
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	750	750	1275	1275	1800	1800	2400
Sbrin. elettrico potenz.	Dégivrage élect. majoré	Desescarche eléctrico potenciado	W	-	-	-	-	-	-	-
Sbrin. acqua	Dégivrage eau	Desescarche agua	l/h	400	400	850	850	1200	1200	1700
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1	1	1	1	1	1	1
			WD vers. Ø (GAS)	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

Tested by TÜV NORD								Tested by TÜV SUED					
116H3	174H3	233H3	291H3	349H3	351E4	351A4	352E4	352A4	353E4	353A4	354E4	354A4	355A4
5,88	8,81	11,8	14,7	17,6	4,2	5,1	8,6	10,3	12,9	15,5	17,4	20,7	25,83
4,87	7,3	9,74	12,2	14,6	3,51	4,21	7,11	8,52	10,71	12,81	14,39	17,11	21,39
2740	4110	5480	6850	8220	2320	2090	4630	4170	6950	6260	9270	8340	10430
14	16	18	20	22	14	13	16	15	18	17	20	19	21
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	1,84	2,77	3,69	5,53	5,53	8,3	7,36	11,05	13,81
31,6	47,4	63,1	78,9	94,7	15,3	22,9	30,5	45,8	45,8	68,7	61,1	91,6	114,5
12	12	16	16	22	12	12	12	16	16	22	22	22	22
1/2	1/2	5/8	5/8	-	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	-	-	-	-
28	28	28	35	35	22	22	28	28	28	35	35	42	42
41,8	57,7	72,4	89,5	99,9	29	32	50	57	67	78	84	100	133

96M6	145M6	194M6	243M6	291M6	351E6	351A6	352E6	352A6	353E6	353A6	354E6	354A6	355A6
5,33	7,99	10,6	13,3	16	3,7	4,7	7,5	9,5	11,3	14,3	15,1	19	23,8
4,41	6,62	8,81	11	13,2	3,08	3,9	6,23	7,85	9,38	11,87	12,49	15,75	19,69
3130	4700	6260	7830	9400	2510	2320	5020	4630	7530	6950	10040	9270	11590
15	17	19	21	23	15	14	17	16	19	18	21	20	22
6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	1,84	2,77	3,69	5,53	5,53	8,3	7,36	11,05	13,81
19,3	28,9	38,5	48,2	57,8	10,5	15,8	21,1	31,6	31,6	47,4	42,1	63,2	79
12	12	16	16	22	12	12	12	16	16	22	22	22	22
1/2	1/2	5/8	5/8	-	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	-	-	-	-
28	28	28	35	35	22	22	28	28	28	35	35	42	42
41,3	57,2	71,4	88,5	98,9	28	31	49	56	66	76	83	98	130

		Tested by TÜV NORD						Tested by TÜV SUED					
84L8	125L8	158L8	209L8	254L8	351E8	351A8	352E8	352A8	353E8	353A8	354E8	354A8	355A8
4,73	7,08	9,04	11,8	14,2	3,2	4,2	6,4	8,4	9,7	12,6	13,2	16,9	21,1
3,92	5,86	7,49	9,76	11,8	2,64	3,45	5,31	6,96	8	10,47	11	13,97	17,46
3270	4900	6530	8180	9810	2620	2470	5250	4940	7870	7410	10500	9880	12350
16	18	20	22	24	16	15	18	17	20	19	22	21	23
8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	1,84	2,77	3,69	5,53	5,53	8,3	7,36	11,05	13,81
14,2	21,3	28,4	35,5	42,6	7,75	11,6	15,5	23,3	23,3	34,9	31	46,5	58,1
12	12	16	16	22	12	12	16	16	22	22	22	22	28
1/2	1/2	5/8	5/8	-	1/2	1/2	5/8	5/8	-	-	-	-	-
28	28	28	35	35	22	28	28	28	35	35	42	42	42
39,3	54,2	67,4	83,5	92,9	27	30	48	55	65	74	82	96	128

2x315	3x315	4x315	5x315	6x315	1x350	1x350	2x350	2x350	3x350	3x350	4x350	4x350	5x350
0,84	1,26	1,68	2,1	2,52	0,96	0,96	1,92	1,92	2,88	2,88	3,84	3,84	4,8
190	285	380	475	570	185	185	370	370	555	555	740	740	925
6,17	8,06	11,08	13,21	17,76	3,3	5,2	6,6	9,9	9,8	14,7	12,9	19,4	24,3
2700	3990	5250	6060	7200	1750	2250	3150	4050	4900	6300	6300	8100	9900
-	-	-	-	-	2000	2750	3600	4950	5600	7700	7200	9900	12100
1400	1800	2500	3200	3800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4



Tested models:
CTE 116 H3
CTE 115 M6
CTE 51 L8
CTE 158 L8



Tested models:
CTE 352 A4
CTE 352 E8

CTE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo	CTE	501E4 (Tested by TÜV SUED)	501A4	501B4
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	10,7	13,5	15,3
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	8,8	11,2	12,7
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	6915	6405	6025
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	27	26	25
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aleta	mm	4	4	4
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	4,3	6,4	8,6
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	35	53	71
Attacchi scamb.	Racc. échang.	Conexiones interc.	In tube (mm)	16	16	22
			Out tube (mm)	28	28	35
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	61	70	81

Modello	Modèle	Modelo	CTE	501E6 (Tested by TÜV SUED)	501A6	501B6
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	9,4	12,4	13,9
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	7,8	10,3	11,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	7230	6915	6530
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	28	27	26
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aleta	mm	6	6	6
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	4,3	6,4	8,6
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	24	37	49
Attacchi scamb.	Racc. échang.	Conexiones interc.	In tube (mm)	16	16	22
			Out tube (mm)	28	28	35
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	61	70	81

Modello	Modèle	Modelo	CTE	501E8	501A8 (Tested by TÜV SUED)	501B8
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	8,2	10,7	13,2
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	6,8	8,8	10,9
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	7330	7080	6765
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	29	28	27
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aleta	mm	8,5	8,5	8,5
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	4,3	6,4	8,6
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	18	27	36
Attacchi scamb.	Racc. échang.	Conexiones interc.	In tube (mm)	16	22	22
			Out tube (mm)	35	35	35
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	61	70	81

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes				
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1x500	1x500	1x500
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	1,8	1,8	1,8
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	860	860	860
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	7,8	11,7	15,6
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040	5040	5040
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2"	2"	2"

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.
X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.
- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.
X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.
- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.
X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.
- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

502E4	502A4	502B4	503E4	503A4	503B4	504A4	504B4
22,5	26,7	29,8	32,7	41,3	46,7	49,5	57,0
18,6	22,1	24,7	27,1	34,2	38,7	41,0	47,2
13830	12810	12050	20745	19220	18075	25630	24105
29	28	27	29	28	27	29	28
4	4	4	4	4	4	4	4
8,6	12,8	17,1	12,8	19,3	25,6	25,6	34,2
71	106	142	106	159	212	212	283
22	22	28	22	28	28	28	28
35	35	42	42	42	54	54	54
106	125	145	151	180	209	236	274

502E6	502A6	502B6	503E6	503A6	503B6	504A6	504B6
18,1	24,5	28,1	28,6	37,7	43,8	46,2	54,3
15,0	20,3	23,3	23,7	31,2	36,2	38,3	45,0
14465	13830	13065	21700	20745	19600	27660	26135
30	29	28	30	29	28	30	29
6	6	6	6	6	6	6	6
8,6	12,8	17,1	12,8	19,3	25,6	25,6	34,2
49	73	98	73	110	146	146	195
22	22	28	22	28	28	28	28
35	35	42	42	42	54	54	54
106	125	145	151	180	209	236	274

502E8	502A8	502B8	503E8	503A8	503B8	504A8	504B8
16,7	21,1	26,8	24,6	31,7	39,8	42,8	53,7
13,8	17,4	22,2	20,4	26,2	33,0	35,5	44,5
14665	14160	13660	21995	21240	20485	28320	27315
31	30	29	31	30	29	31	30
8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
8,6	12,8	17,1	12,8	19,3	25,6	25,6	34,2
36	54	72	54	81	108	108	144
22	28	28	28	28	28	35	35
35	42	42	42	42	54	54	54
106	125	145	151	180	209	236	274

2x500	2x500	2x500	3x500	3x500	3x500	4x500	4x500
3,6	3,6	3,6	5,4	5,4	5,4	7,2	7,2
1720	1720	1720	2580	2580	2580	3440	3440
15,1	22,6	30,2	22,4	33,6	44,8	44,6	59,4
10200	10200	10200	15000	15000	15000	19800	19800
2”	2”	2”	2”	2”	2”	2”	2”



Tested models:
CTE 501 E6
CTE 501 A8
CTE 501 E4

CTE

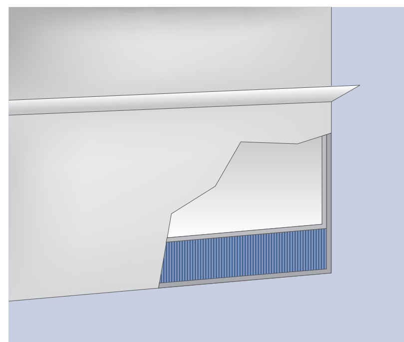
Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales



- Raddrizzatori di filetti d'aria
- Redresseurs de filets d'air
- Rueda directriz



- Alimentazione speciale 60Hz (per Ø 250 mm fans)
- Alimentation spéciale 60Hz (pour Ø 250 mm fans)
- Alimentación especial 60Hz (para Ø 250 mm fans)



- Vaschette con isolamento
- Bacs avec isolation
- Bandejas con aislamiento



- Motoventilatori a commutazione elettronica (EC)
- Motoventilateurs à commutation électronique (EC)
- Motoventiladores con conmutación electrónica (EC)

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.

Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.

Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

DFE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores





La gamma **DFE** a doppio flusso trova applicazione nelle celle frigorifere di altezza ridotta utilizzate per la conservazione di prodotti freschi e congelati.
I modelli sono dotati di motoventilatori a doppia velocità. Grazie a questa caratteristica, lo stesso apparecchio può essere impiegato per ottenere una ventilazione normale o ridotta (con minima rumorosità).

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con ri-

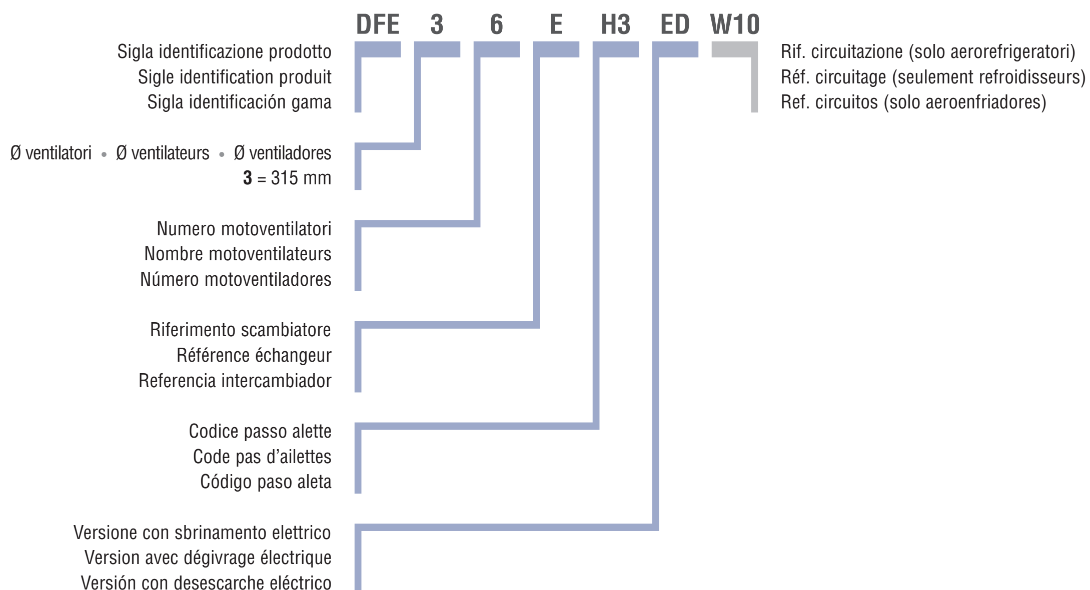
La gamme **DFE** à double flux trouve son application dans les chambres froides à hauteur limitée prévues pour la conservation des produits frais et congelés.
Les modèles sont dotés de motoventilateurs à double vitesse. Grâce à cette caractéristique, le même appareil peut être utilisé pour obtenir une ventilation normale ou réduite (avec niveau de bruit réduit).

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour

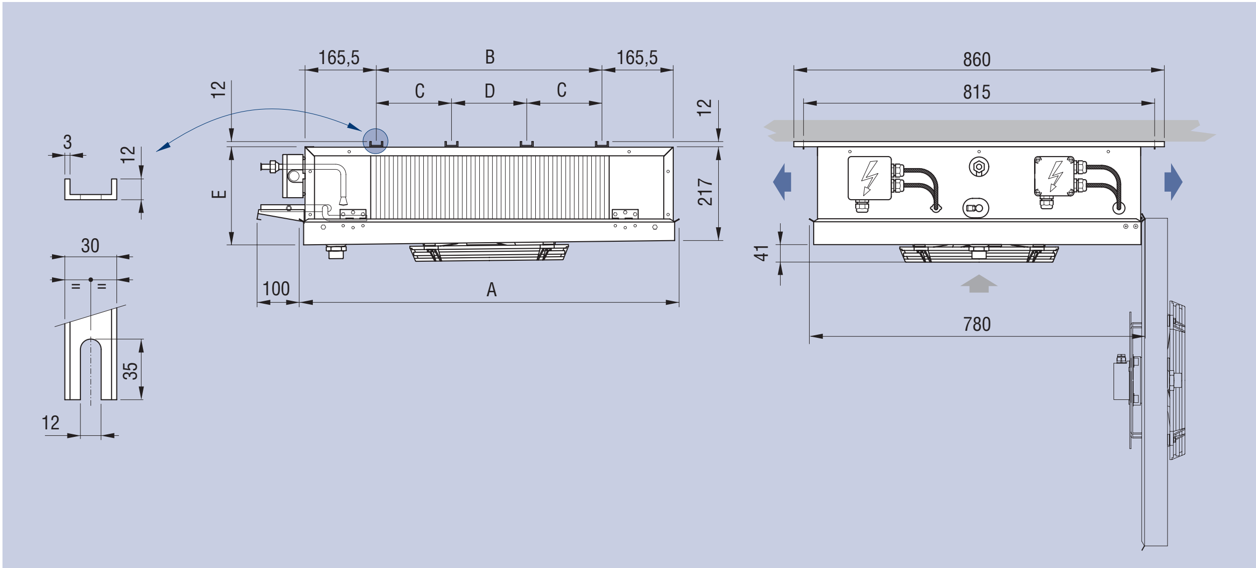
La gama **DFE** de doble flujo, ha sido proyectada para aplicaciones en cámaras frigoríficas de altura contenida para la conservación del producto fresco y congelado.
Los modelos han sido provistos de motoventiladores de doble velocidad así que el mismo modelo pueda ser empleado para alcanzar tanto una ventilación normal como reducida (con un nivel de ruido muy bajo).

Los intercambiadores de elevada eficiencia utilizados en toda la gama, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



DFE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		DFE	31EH3 31EL7	32EH3 32EL7	33EH3 33EL7	34EH3 34EL7	35EH3 35EL7	36EH3 36EL7
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	885	1435	1985	2535	3085	3635
				B	524	1074	1624	2174	2724	3274
				C	-	-	812	1087	1087	1087
				D	-	-	-	-	1637	1100
				E	230	235	240	245	250	255

gatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:
- **DFE H3** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 3,5 mm;
- **DFE L7** per basse temperature (≥ –25 °C) con passo alette 7,0 mm (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED).

I motoventilatori a doppia velocità impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:
- diametro 315 mm monofase 230V/1/50-60 Hz a rotore esterno con condensatore incorporato e griglia in poliammide caricato con fibra di vetro;
- grado di protezione IP 44;
- classe di isolamento F;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:
- **DFE H3** pour hautes températures (≥ +2 °C) avec pas d'ailettes 3,5 mm;
- **DFE L7** pour basses températures (≥ –25 °C) avec pas d'ailettes 7,0 mm, (la version avec dégivrage électrique ED est conseillée).

Les motoventilateurs à double vitesse ont les caractéristiques suivantes:
- diamètre 315 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condenseur incorporé et grille en polyamide chargé de fibre de verre;
- degré de protection IP 44;
- classe d'isolation F;
- thermocontact de protection interne;
- température d'exercice –35 °C ÷ +40 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes.

En función de la temperatura de la cámara se dividen en:
- **DFE H3** para alta temperatura (≥ +2 °C) con paso de aletas 3,5 mm;
- **DFE L7** para baja temperatura
- (≥ –25 °C) con paso de aletas 7,0 mm (aconsejamos la versión con desescarche eléctrico ED).

Los motoventiladores eléctricos de doble velocidad empleados reúnen las siguientes características:
- diámetro 315 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejillas en poliamida con fibra de vidrio;
- grado de protección IP 44;
- clase de aislamiento F;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con

DFE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

DFE H3

Modello	Modèle	Modelo		31EH3		32EH3		33EH3		34EH3		35EH3		36EH3	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	2,97	2,47	5,52	4,78	8,47	7,13	11,28	9,72	14,3	12,1	16,1	13,9
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	2,45	2,04	4,56	3,95	7,00	5,89	9,32	8,03	11,8	10	13,3	11,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	1450	1100	2900	2200	4350	3300	5800	4400	7250	5500	8700	6600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 7	2 x 5	2 x 8	2 x 6	2 x 9	2 x 7	2 x 10	2 x 8	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11
Sup. interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	1,4		2,8		4,1		5,5		6,9		8,3	
Sup. esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	14,3		28,6		42,9		57,2		71,5		85,8	
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	24		40		52		74		83		103	

DFE L7

Modello	Modèle	Modelo		31EL7		32EL7		33EL7		34EL7		35EL7		36EL7	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	2,17	1,92	4,19	3,63	6,42	5,48	8,48	7,32	10,3	9,04	12,5	10,8
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	1,79	1,58	3,46	3,00	5,30	4,53	7,00	6,05	8,51	7,47	10,4	8,94
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	1550	1200	3100	2400	4650	3600	6200	4800	7750	6000	9300	7200
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 8	2 x 6	2 x 9	2 x 7	2 x 10	2 x 8	2 x 11	2 x 9	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12
Sup. interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	1,4		2,8		4,1		5,5		6,9		8,3	
Sup. esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	7,6		15,2		22,8		30,4		38		45,6	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	24		39		50		72		80		99	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 315		2 x 315		3 x 315		4 x 315		5 x 315		6 x 315	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,5	0,43	1	0,86	1,5	1,29	2	1,72	2,5	2,15	3	2,58
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	110	95	220	190	330	285	440	380	550	475	660	570
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	3,1		5,9		8,6		11,3		12,6		15	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	1500		3000		4500		6000		7500		8550	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	In (SAE)	1/2		1/2		1/2		1/2		5/8		5/8	
			Out (mm)	16		22		28		35		35		35	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1		1		1		1		1		1	

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme "**Scelte**".

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa "**Scelte**".

DFE

Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra.Il collegamento viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **“Scelte”**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **“Scelte”**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **“Scelte”**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales





- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador

- Alette in alluminio preverniciato
- Ailettes en aluminium préverni
- Aletas de aluminio prepintado

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

MTE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores







La gamma **MTE** trova applicazione nelle celle frigorifere di altezza ridotta impiegate per la conservazione di prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione della temperatura di cella si suddividono in:

- **MTE H4** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 4 mm;
- **MTE L7** per basse temperature (≥ –25 °C) con passo alette 7 mm e sbrinamento elettrico ED.

La gamme **MTE** trouve son application dans les chambres froides à hauteur réduite utilisées pour la conservation des produits frais et congelés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:

- **MTE H4** pour hautes températures (≥ +2 °C) avec pas d'ailettes 4 mm;
- **MTE L7** pour basses températures (≥ –25 °C) avec pas d'ailettes 7 mm et dégivrage électrique ED.

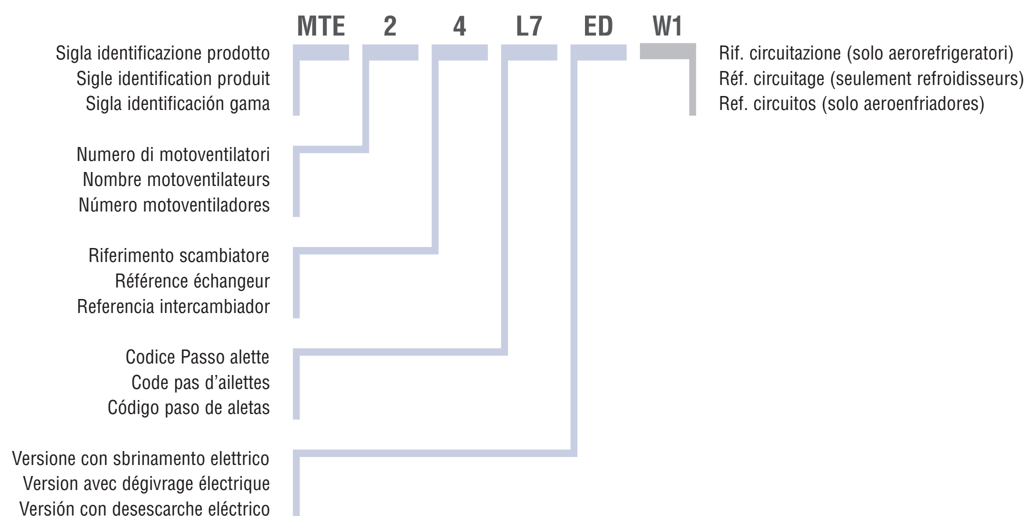
La gama **MTE**, ha sido proyectada para aplicaciones en cámaras frigoríficas de altura contenida para la conservación del producto fresco y congelado.

Los intercambiadores de elevada eficiencia utilizados en toda la gama, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes.

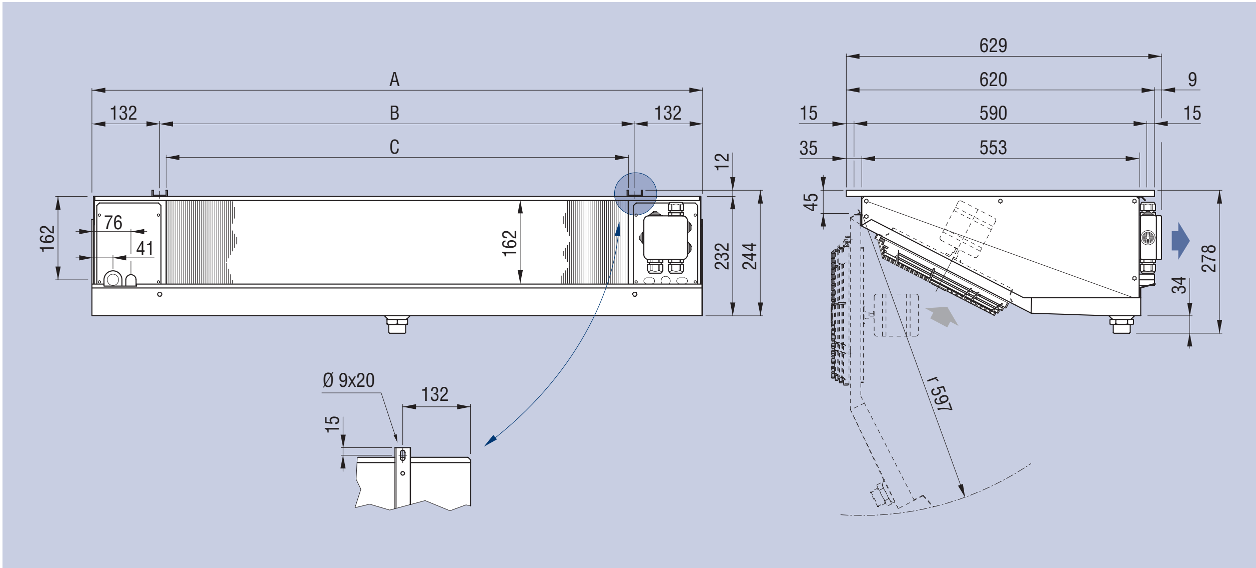
En función de la temperatura de la cámara se dividen en:

- **MTE H4** para alta temperatura (≥ +2 °C) con paso de aletas 4 mm;
- **MTE L7** para baja temperatura (≥ –25 °C) con paso de aletas 7,0 mm y desescarche eléctrico ED.

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



MTE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		MTE				
					13H4 14H4 13L7 14L7 15L7	23H4 24H4 23L7 24L7 25L7	33H4 34H4 - 34L7 35L7	43H4 44H4 - 44L7 45L7
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	739	1189	1639	2089
				B	475	925	1375	1825
				C	450	900	1350	1800

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- diametro 250 mm, monofase 230V/1/50-60 Hz a poli schermati con griglia in poliammide caricato con fibra di vetro;
- grado di protezione IP 44;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.
- connessione cavi rapida.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 230V/1/50-60 Hz.

Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra. Il collegamento dei motori e delle resistenza viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:

- diamètre 25 0 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz à pôles blindés avec grille en polyamide chargé de fibre de verre;
- degré de protection IP 44;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- température d'exercice –35 °C ÷ +40 °C.
- connexion câbles rapide.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 230V/1/50-60 Hz.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Los motoventiladores eléctricos estándar reúnen las siguientes características:

- diámetro 250 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz de polos sombreados y rejillas en poliamida con fibra de vidrio;
- grado de protección IP 44;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.
- conexión rápida de cables.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 230V/1/50-60 Hz.

Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión de los motoventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

MTE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

MTE H4

Modello	Modèle	Modelo		13H4	14H4	23H4	24H4	33H4	34H4	43H4	44H4
Cap. nominale	Cap. nominale	Cap. nominal	kW	1,03	1,21	2,05	2,24	2,78	3,59	3,89	4,53
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,85	1	1,69	1,85	2,29	2,97	3,21	3,74
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	670	600	1340	1200	2010	1800	2680	2400
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	6	5	7	6	9	7	10	9
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	0,4	0,6	0,8	1,1	1,2	1,7	1,4	2,3
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	3,9	5,2	7,8	10,4	11,7	15,6	15,6	20,8
Cap. circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	0,8	1,2	1,6	2,3	2	3,4	2,7	4
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	450	450	900	900	1330	1330	1750	1750
Attacchi scamb.	Racc. échangeur	Conexiones inter.	In (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out (mm)	16	16	16	16	16	22	22	22
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	11,5	12,5	18	19,5	28,5	30,5	32	35

MTE L7

Modello	Modèle	Modelo		13L7	14L7	15L7	23L7	24L7	25L7	34L7	35L7	44L7	45L7
Cap. nominale	Cap. nominale	Cap. nominal	kW	0,79	1,00	1,12	1,62	2,00	2,25	3,00	3,30	3,89	4,46
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	0,65	0,82	0,92	1,33	1,65	1,86	2,48	2,73	3,20	3,68
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	760	710	670	1520	1420	1340	2130	2010	2840	2680
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	7	6	6	8	7	7	9	8	10	9
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	0,4	0,6	0,7	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,0	2,7
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	2,4	3,1	3,9	4,7	6,3	7,8	9,4	11,7	12,5	15,7
Cap. circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	0,8	1,2	1,4	1,6	2,3	2,7	3,4	4	4	5,3
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	675	675	675	1350	1350	1350	1995	1995	2625	2625
Attacchi scamb.	Racc. échangeur	Conexiones inter.	In (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out (mm)	16	16	16	16	22	22	22	22	22	22
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	11	12	13	17	18,5	20	27	29	30	33

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes											
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1x250	1x250	1x250	2x250	2x250	2x250	3x250	3x250	4x250	4x250
Assorb. motov.	Absorption mot.	Intensidad absorb. motov.	A	0,68	0,68	0,68	1,36	1,36	1,36	2,04	2,04	2,72	2,72
Potenza nom.	Puissance nom.	Capacidad nominal	W	95	95	95	190	190	190	285	285	380	380
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

MTE

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti potenziati e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Sur demande, les modèles fournis peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages renforcés et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarches potenciados o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales





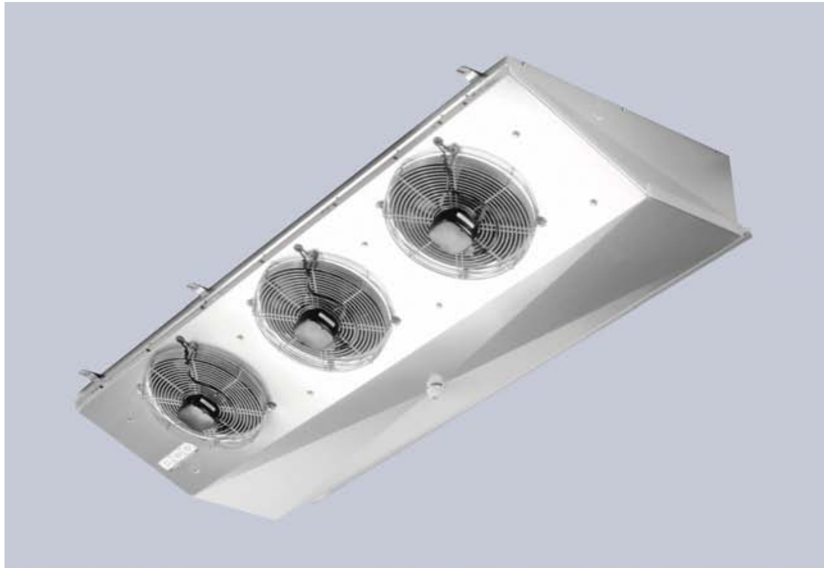
- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador

- Motoventilatori a commutazione elettronica (EC)
- Motoventilateurs à commutation électronique (EC)
- Motoventiladores con conmutación electrónica (EC)

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

STE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores







La gamma **STE** trova applicazione nelle celle frigorifere di altezza ridotta impiegate per la conservazione di prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

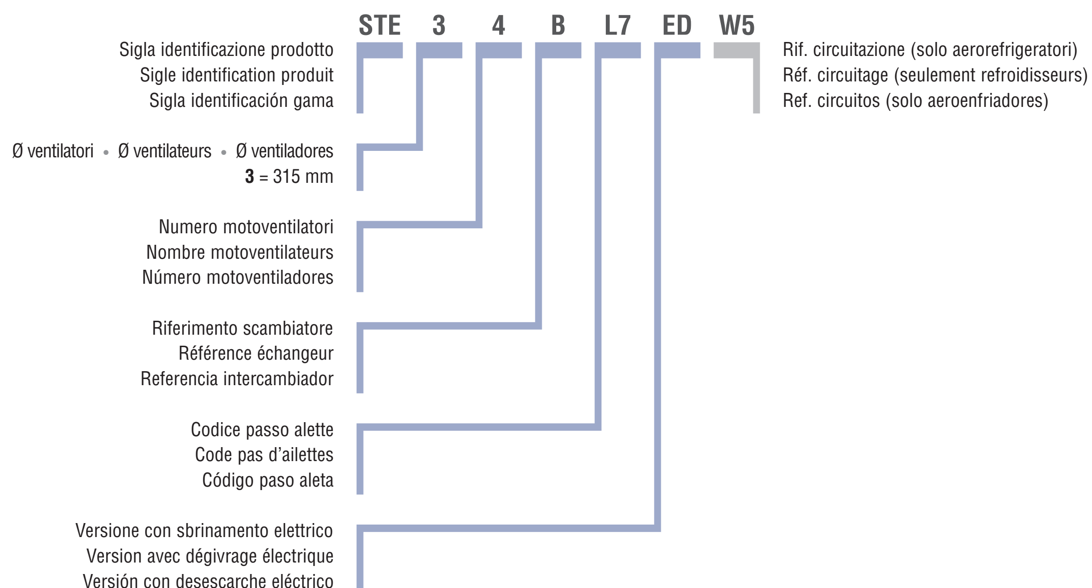
La gamme **STE** trouve son application dans les chambres froides à hauteur réduite utilisées pour la conservation des produits frais et congelés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

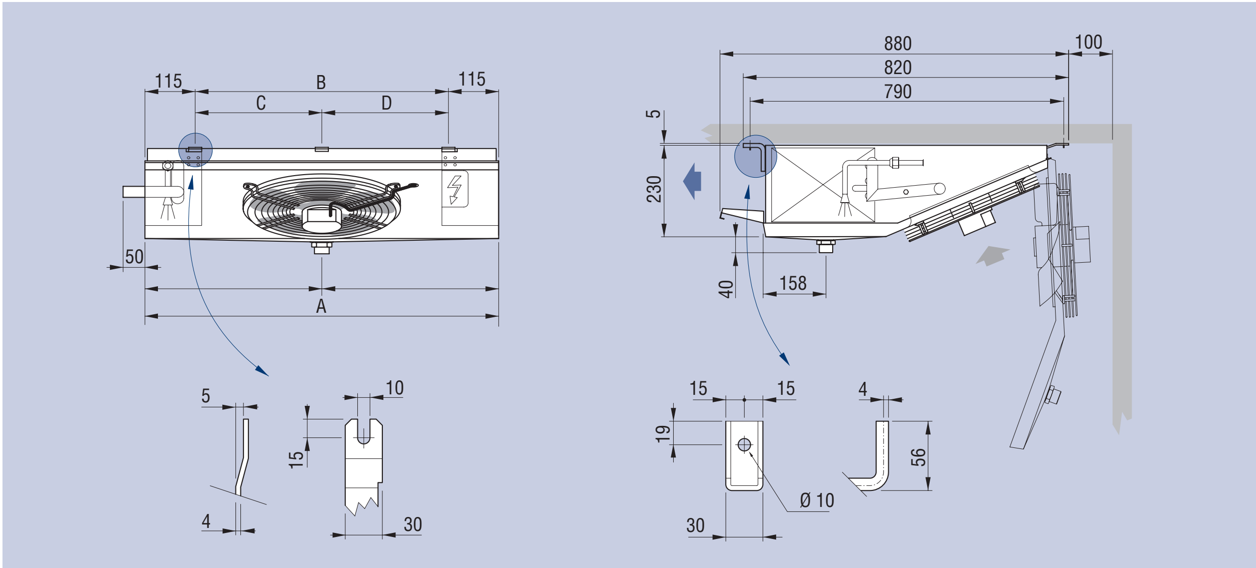
La gama **STE**, ha sido proyectada para aplicaciones en cámaras frigoríficas de altura contenida para la conservación del producto fresco y congelado.

Los intercambiadores de elevada eficiencia utilizados en toda la gama, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes.

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



STE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		STE	31AH3 31BL7	32AH3 32BL7	33AH3 33BL7	34AH3 34BL7
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	810	1360	1910	2460
				B	580	1130	1680	2230
				C	-	-	565	1115
				D	-	-	1115	1115

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:
- **STE H3** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 3,5 mm;
- **STE L7** per basse temperature (≥ –25 °C) con passo alette 7,0 mm (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED).

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:
- diametro 315 mm, monofase 230V/1/50-60 Hz a rotore esterno con condensatore incorporato e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica;
- grado di protezione IP 44;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:
- **STE H3** pour hautes températures (≥ +2 °C) avec pas d'ailettes 3,5 mm;
- **STE L7** pour basses températures
- (≥ –25 °C) avec pas d'ailettes 7,0 mm, (la version avec dégivrage électrique ED est conseillée).

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:
- diamètre 315 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condenseur électrique incorporé et grille en acier traité avec peinture épossidique.
- degré de protection IP 44;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- température d'exercice –35 °C ÷ +40 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

En función de la temperatura de la cámara se dividen en:
- **STE H3** para alta temperatura (≥ +2 °C) con paso de aletas 3,5 mm;
- **STE L7** para baja temperatura
- (≥ –25 °C) con paso de aletas 7,0 mm (aconsejamos la versión con desescarche eléctrico ED).

Los motoventiladores eléctricos estándar reúnen las siguientes características:
- diámetro 315 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejilla de acero protegido con pintura al polvo epóxica.
- grado de protección IP 44;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

STE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo		31AH3	32AH3	33AH3	34AH3
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	2,14	4,33	6,59	8,83
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	1,77	3,57	5,45	7,29
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	950	1900	2850	3800
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	8	9	11	13
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m^2	1,0	2,1	3,1	4,1
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m^2	10,7	21,4	32,2	42,9
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	2,4	4,1	6,4	8,4
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	1200	2250	3300	4350
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	18,8	31	44	53

Modello	Modèle	Modelo		31BL7	32BL7	33BL7	34BL7
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	2,22	4,43	6,23	8,88
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	1,84	3,66	5,15	7,34
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	1100	2200	3300	4400
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	9	10	12	14
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m^2	1,4	2,8	4,1	5,5
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m^2	7,6	15,2	22,8	30,4
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	3,1	5,9	7,7	11,3
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	1500	2700	4200	5400
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	20,5	34,2	48,4	68,8

Dati comuni	Données communes	Datos comunes					
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 315	2 x 315	3 x 315	4 x 315
Assorbimento motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,42	0,84	1,26	1,68
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	95	190	285	380
Attacchi scambiatore	Raccords échangeur	Conexiones intercambiador	In (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out (mm)	16	22	28	28
Attacco scarico	Goulot déchargement	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1	1	1	1

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

• Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

• Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

• Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

STE

Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra. Il collegamento dei motori e delle resistenza viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).
Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62). Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión de los motoventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales



- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

LFE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores





La gamma **LFE** a doppio flusso è stata studiata per le applicazioni nelle celle di altezza ridotta che richiedono una bassa velocità di ricircolo dell'aria, per la lavorazione, la climatizzazione e il trattamento dei prodotti freschi.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti. Il passo alette è di 5 mm in tutta la gamma, per temperature di cella ≥ –5 °C.

I motoventilatori standard impiegati sono di due tipi:
- A) diametro 250 mm, monofase

La gamme **LFE** à double flux a été étudiée pour les applications dans les chambres froides à hauteur réduite qui demandent une faible vitesse de circulation de l'air, pour la transformation, la climatisation et le traitement des produits frais.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants. Le pas d'ailettes est 5 mm pour toute la gamme (pour températures de chambre ≥ –5 °C).

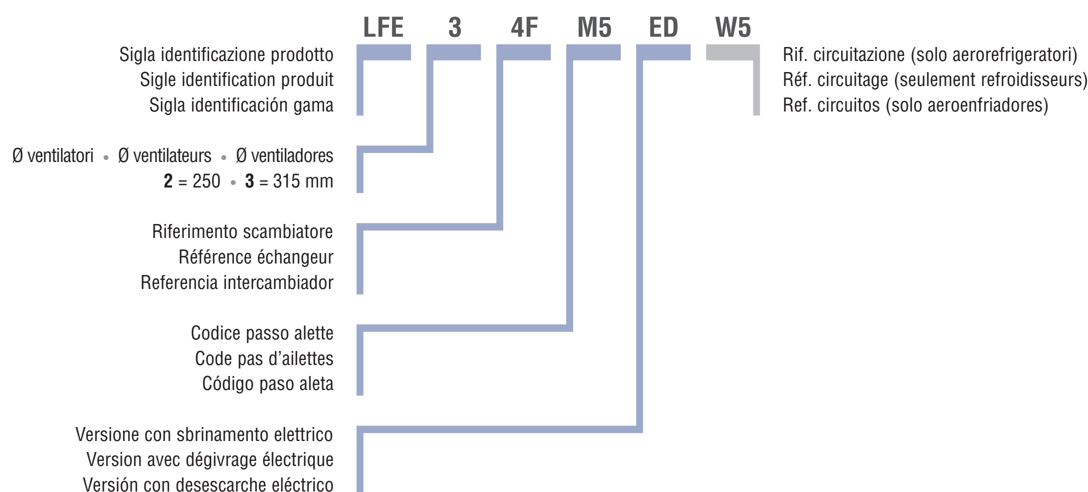
Les motoventilateurs standard sont de deux types:
- A) diamètre 250 mm, monophases

La gama **LFE** de doble flujo, ha sido proyectada para aplicaciones en cámaras frigoríficas de altura contenida que necesitan de baja velocidad de reciclaje del aire, para la conservación del producto fresco, para salas de climatización y transformación.

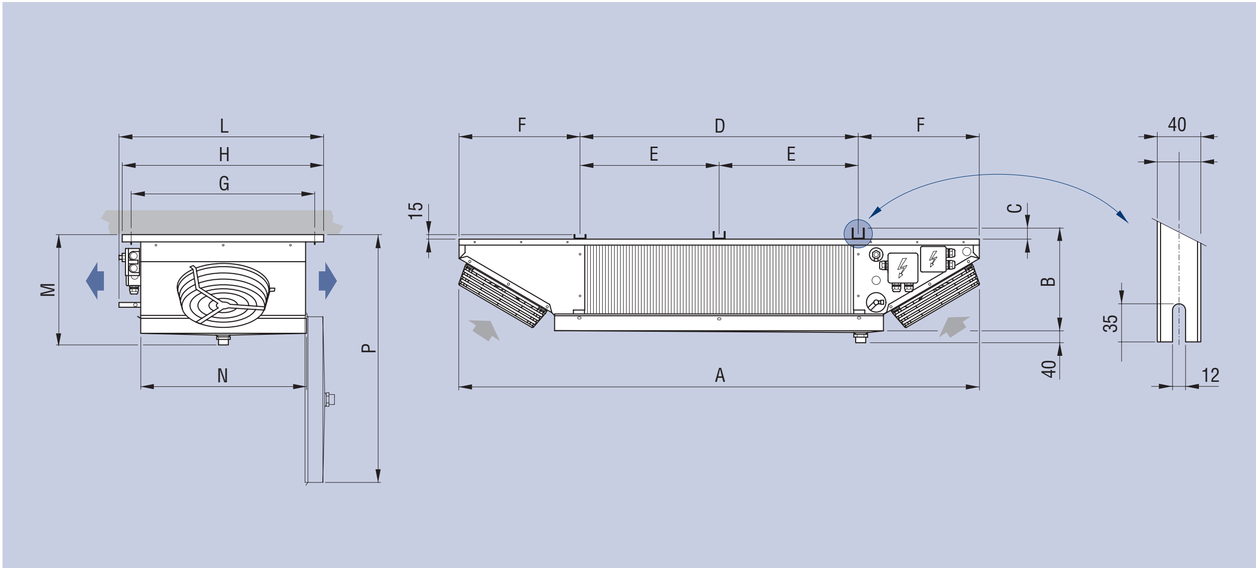
Los intercambiadores de elevada eficiencia utilizados en toda la gama, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes. En toda la gama el paso de aletas es de 5 mm. (para temperaturas de la cámara ≥ –5 °C).

En la seríe LFE se utilizan dos tipos de motoventiladores eléctricos estándar:
- A) diámetro 250 mm, monofásico 230V/1/50 Hz de polos sombrea-

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



LFE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		LFE	21EM5	22EM5	23EM5	34EM5	34FM5
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1740	2190	2640	3230	3230
				B	331	331	346	346	346
				C	25	25	40	40	40
				D	930	1380	1830	2280	2280
				E	-	-	915	1140	1140
				F	405	405	405	475	475
				G	618	618	618	735	735
				H	678	678	678	795	795
				L	695	695	695	810	810
				M	371	371	386	386	386
				N	560	560	560	680	680
				P	850	850	865	980	980

230V/1/50Hz a poli schermati e griglia in poliammide caricato con fibra di vetro.
- B) diametro 315 mm, monofase 230V/1/50-60Hz a rotore esterno con condensatore elettrico incorporato e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica.

Entrambe i modelli esprimono le seguenti caratteristiche:
- grado di protezione IP 44;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –35 °C ÷ +40 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

230V/1/50 Hz à pôles blindés et grille en polyamide chargé de fibre de verre.
- B) diamètre 315 mm, monophases 230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condenseur électrique incorporé et grille en acier traité avec peinture épossidique.

Les deux modèles ont les caractéristiques suivantes:
- degré de protection IP 44;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- température d'exercice –35 °C ÷ +40 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

dos y rejillas en poliamida con fibra de vidrio.
- B) diámetro 315 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejilla de acero protegido con pintura al polvo epóxica.

Ambos tipos de modelos reúnen las siguientes características:
- grado de protección IP 44;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –35 °C ÷ +40 °C.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

LFE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

Modello	Modèle	Modelo	LFE	21EM5	22EM5	23EM5	34EM5	34FM5
Capacità nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	2,96	3,70	4,89	6,96	8,43
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	2,44	3,06	4,04	5,75	6,96
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	1350	1500	1550	3350	3150
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 6	2 x 6
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m²	3,2	4,8	6,3	7,9	9,9
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie externa	m²	23,6	35,3	47,1	58,9	73,6
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	5,4	7,8	9,3	11,5	17,3
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 250	2 x 250	2 x 250	2 x 315	2 x 315
Assorbimento motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,94	0,94	0,94	0,84	0,84
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	150	150	150	190	190
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	2550	3300	4200	6000	6000
Attacchi scambiatore	Raccords échangeur	Conexiones intercambiador	In (SAE)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
			Out (mm)	16	22	28	28	28
Attacchi scarico	Goulot déchargement	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1	1	1	1	1
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	32	40,5	49	63,7	72

Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra. Il collegamento dei motori e delle resistenze viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión de los motoventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

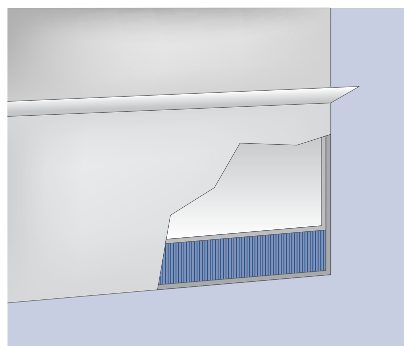
Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales





- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador

- Vaschette con isolamento
- Bacs avec isolation
- Bandejas con aislamiento

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

• Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

• Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

• Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

ICE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores







La gamma **ICE** è stata pensata per l'impiego nelle grandi celle frigorifere e nei magazzini refrigerati adatti alla conservazione dei prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:
- **ICE 06** per alte e medie temperature (≥ –15 °C) con passo alette 6,0 mm;

La gamme **ICE** a été étudiée pour l'utilisation dans les grandes froides et dans les magasins réfrigérés prévus pour la conservation des produits frais et congelés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

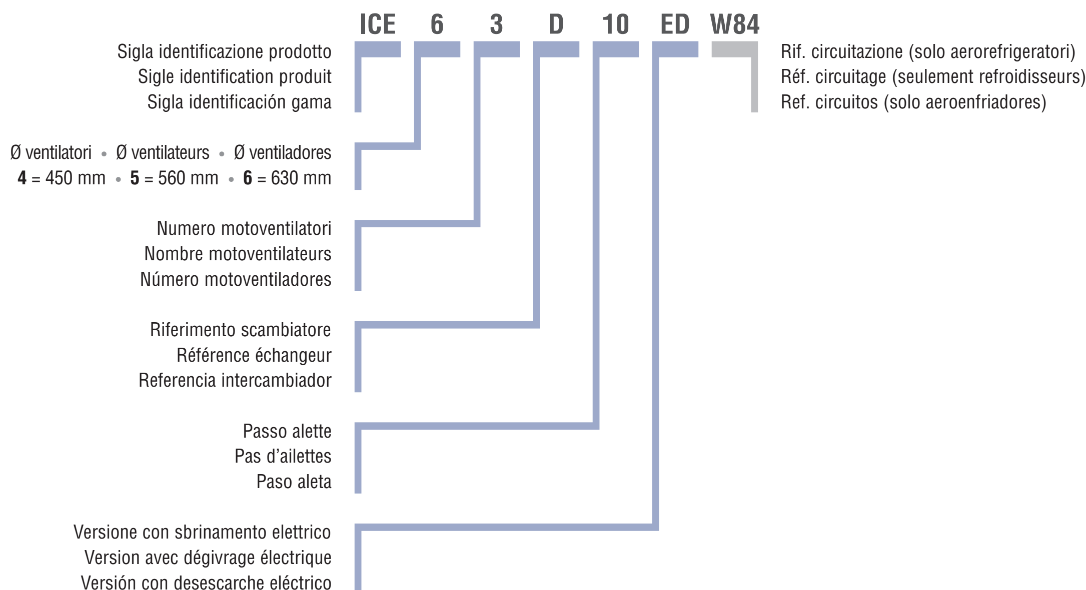
En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:
- **ICE 06** pour hautes et moyennes

La gama **ICE**, ha sido proyectada para aplicaciones en grandes cámaras frigoríficas para la conservación del producto fresco y congelado.

Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes. En función del tipo de aplicación, se subdividen en dos series:

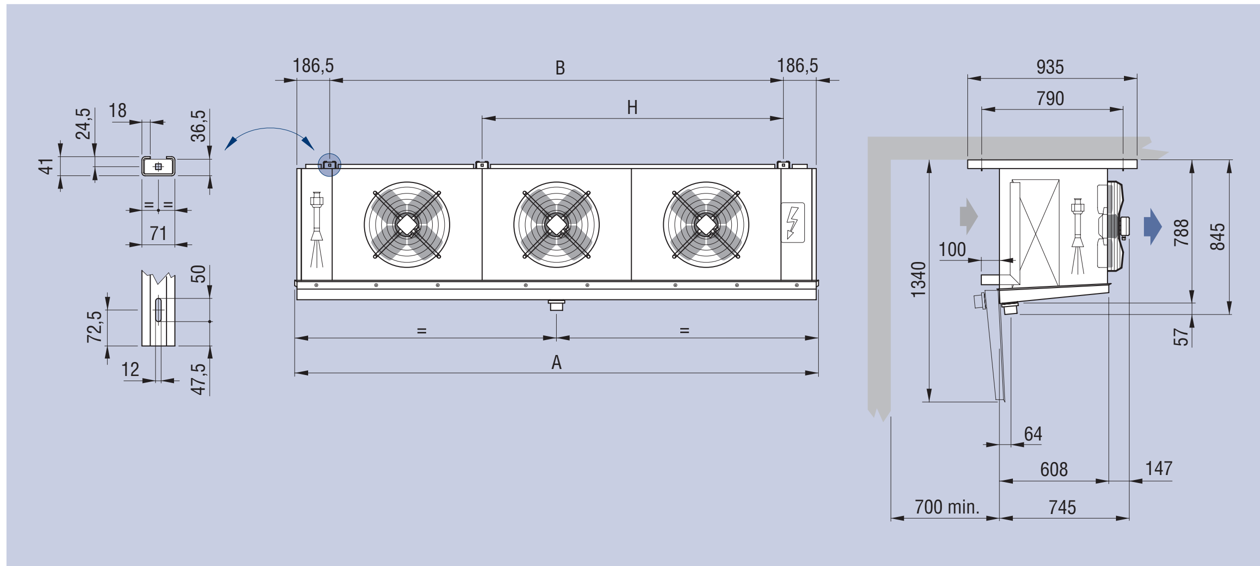
- **ICE 06** para alta y media temperatura (≥ –15 °C) con paso de aleta 6,0 mm;

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



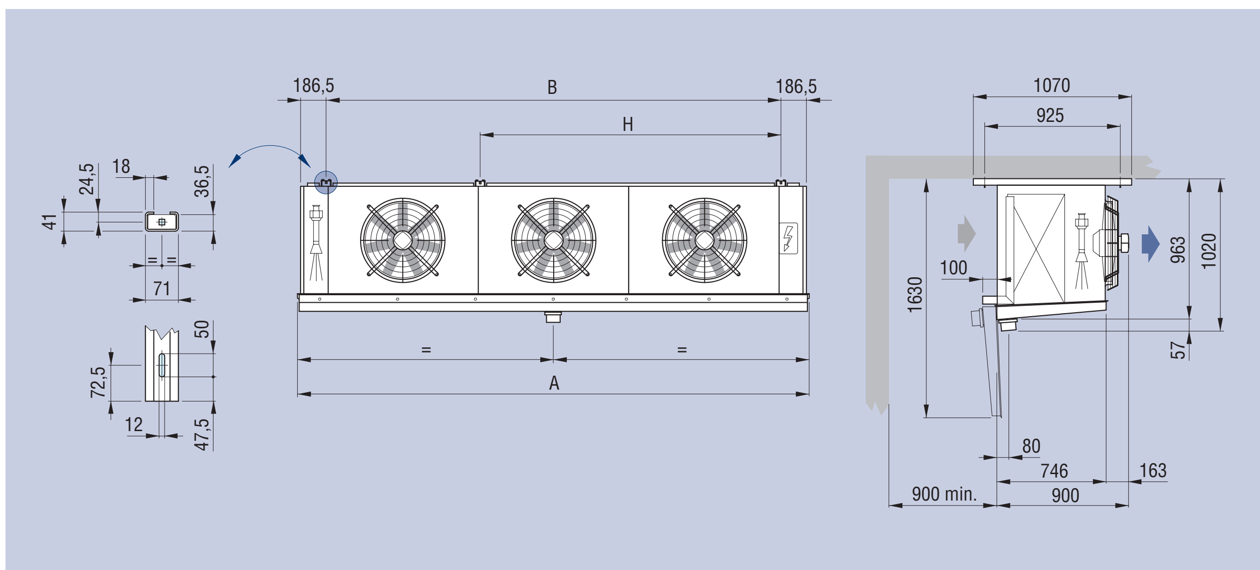
ICE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales

ICE Ø 450 mm



Modello	Modèle	Modelo	ICE Ø 450 mm		41B06 41B08 41B10 41B12	42x06 42x08 42x10 42x12	43x06 43x08 43x10 43x12	44B06 44B08 44B10 44B12
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1300	2150	3000	3850
				B	880	1730	2580	3430
				H	-	-	-	1700

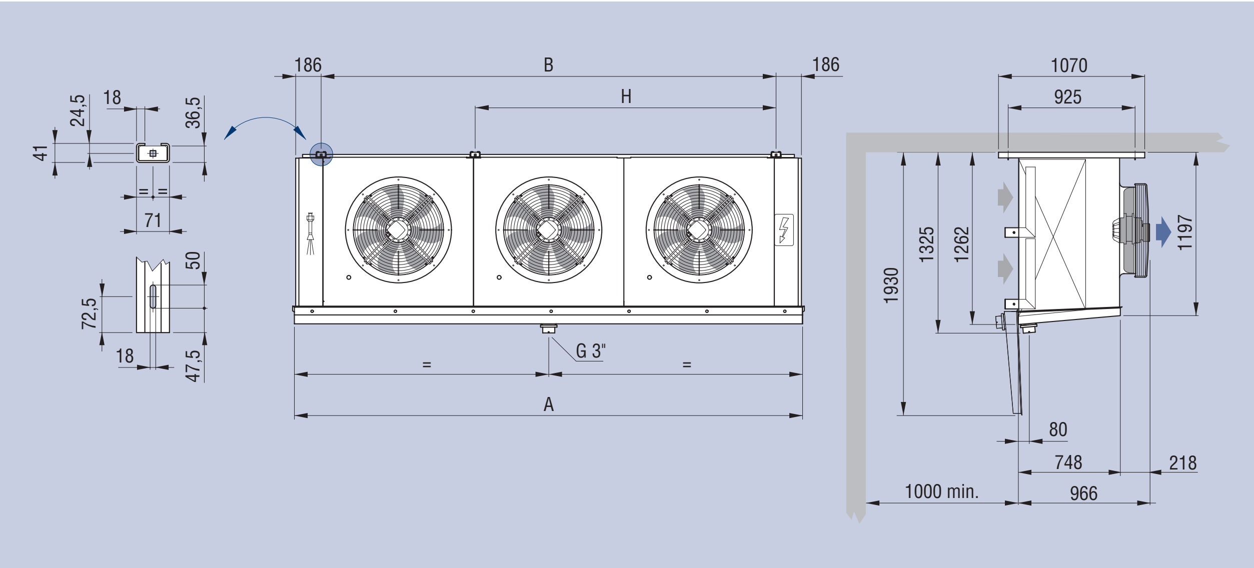
ICE Ø 560 mm



Modello	Modèle	Modelo	ICE Ø 560 mm		51x06 51x08 51x10 51x12	52x06 52x08 52x10 52x12	53x06 53x08 53x10 53x12	54x06 54x08 54x10 54x12
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1550	2650	3750	4850
				B	1130	2230	3330	4430
				H	-	-	-	2228

ICE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales

ICE Ø 630 mm



Modello	Modèle	Modelo	ICE Ø 630 mm		62x06 62x08 62x10 62x12	63x06 63x08 63x10 63x12	64x06 64x08 64x10 64x12	65x06 65x08 65x10 65x12
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	2650	3750	4850	5950
				B	2230	3330	4430	5530
				H	-	-	2228	3328

- **ICE 08 - 10 - 12** per basse temperature (≥ –35 °C) con passo alette 8,0; 10,0 e 12,0 mm (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED);

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:
- diametro 450, 560 e 630 mm, trifase 400V/3/50Hz a doppia velocità, con rotore esterno e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica;
- grado di protezione IP 54;
- classe di isolamento B (F per Ø 630);
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –40 °C a +40 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

Le unità sono predisposte per il collegamento a terra e le resistenze sono collegate in scatola di derivazione con grado di protezione IP 54.

températures (≥ –15 °C) avec pas d'ailettes 6,0 mm;
- **ICE 08 - 10 - 12** pour basses températures (≥ –35 °C) avec pas d'ailettes 8,0; 10,0 et 12,0 mm. La version avec dégivrage électrique ED est conseillée.

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:
- diamètres 450, 560 et 630 mm, triphases 400V/3/50 Hz à double vitesse, à rotor externe et grille en acier traité avec peinture époxidique;
- degré de protection IP 54;
- classe d'isolation B (F pour Ø 630);
- thermocontact de protection interne;
- temp. d'exercice –40 °C a +40 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

Les unités sont prédisposées pour le branchement à terre et les résistances sont branchées en boîte de dérivation avec degré de protection IP 54.

- **ICE 08 - 10 - 12** para baja temperatura (≥ –35 °C) con paso de aleta 8,0; 10,0 y 12,0 mm. Se aconseja la versión con desescarche eléctrico ED.

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en esta gama, reúnen las siguientes características:
- diámetro 450, 560 y 630 mm, trifásico 400V/3/50 Hz de doble velocidad, rotor exterior y rejillas en acero protegidas con pintura al polvo epóxica;
- grado de protección IP 54;
- clase de aislamiento B (F para Ø 630);
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –40°C ÷ +40 °C.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

Las unidades están preparados para la conexión a tierra. Las resistencias están conectadas en caja de derivación con grado de protección IP 54.

ICE

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

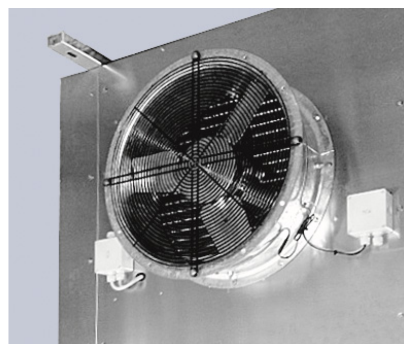
Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales



- Raddrizzatori di filetti d'aria
- Redresseurs de filets d'air
- Rueda directriz



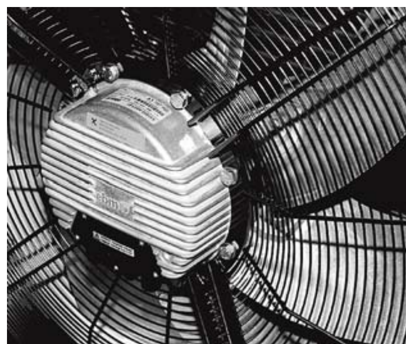
- Sbrinamento lettrico nei boccagli
- Dégivrage electrique dans les embouts
- Desescarche eléctrico en las embocaduras



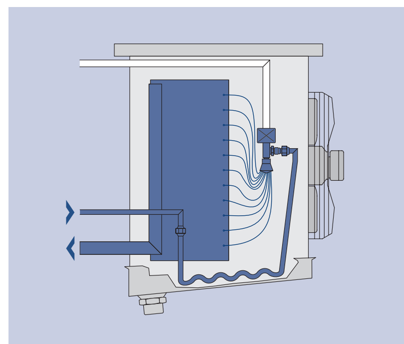
- Modello per tunnel di surgelazione
- Modèle pour tunnel de surgélation
- Modelo para túnel de surgelación



- Motoventilatori Ø 710 mm
- Motoventilateurs Ø 710 mm
- Motoventiladores Ø 710 mm



- Motoventilatori a commutazione elettronica (EC)
- Motoventilateurs à commutation électronique (EC)
- Motoventiladores con conmutación electrónica (EC)



- Sbrinamento a gas caldo
- Dégivrage à gaz chaud
- Desescarche a gas caliente

ICE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

ICE 06

Tested by TÜV SUED (41B06)

Modello	Modèle	Modelo		41B06		42A06		42B06		43A06		43B06	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	10,4	8,87	17,8	15,2	21,1	17,9	26,9	22,9	31,1	26,4
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	8,62	7,33	14,7	12,5	17,4	14,8	22,3	18,9	25,7	21,8
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4800	3700	10200	7850	9600	7390	15300	11780	14400	11090
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	19	15	23	18	21	16	25	19	23	18
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	43,1		64,7		86,2		97,0		129,4	
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	70		120		134		169		191	

ICE 08

Modello	Modèle	Modelo		41B08		42A08		42B08		43A08		43B08	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	9,46	8,07	15,8	13,5	19,2	16,3	23,9	20,4	28,3	24,0
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	7,84	6,67	13,1	11,1	15,8	13,5	19,8	16,8	23,4	19,8
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4900	3780	10270	7930	9800	7560	15400	11900	14700	11340
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	20	15	24	18	22	17	26	20	24	18
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	33,7		50,6		67,4		75,9		101,1	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	68		117		130		166		185	

ICE 10

Tested by TÜV SUED (41B10)

Modello	Modèle	Modelo		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	8,74	7,43	14,4	12,2	17,6	15	21,6	18,4	26,3	22,4
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	7,22	6,14	11,9	10,1	14,5	12,4	17,9	15,2	21,7	18,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	5000	3850	10350	8000	10000	7700	15450	11900	15000	11550
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	21	16	25	19	23	18	27	21	25	19
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	27,7		41,5		55,4		62,3		83,1	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	66		115		126		163		179	

ICE 12

Modello	Modèle	Modelo		41B12		42A12		42B12		43A12		43B12	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	8,04	6,84	13,2	11,2	16,2	13,8	19,9	16,9	24,2	20,6
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	6,64	5,65	10,9	9,29	13,3	11,4	16,5	14,0	20,0	17,0
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	5100	3920	10550	8160	10200	7850	15760	12140	15300	11780
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	22	17	26	20	24	19	28	22	26	20
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	24		36		48		54		72	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	64		113		122		160		173	

Dati comuni

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes											
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,81	0,55	1,62	1,1	1,62	1,1	2,43	1,65	2,43	1,65
Potenza nominale	Puissance nom.	Capacidad nominal	W	450	340	900	680	900	680	1350	1020	1350	1020
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	15		22		28		32		43	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040		10200		10200		15000		15000	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	2400		3600		4800		5400		7200	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In tube (mm)	16		22		22		28		28	
			Out tube (mm)	35		42		42		42		42	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2		2		2		2		2	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

44B06		51A06		51B06		52A06		52B06		52D06		53A06		53B06	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
41,3	35,1	16,9	14	19,9	16,2	33,7	28	39,7	32,5	49	40,2	50,7	42,1	59,6	48,8
34,1	29	14	11,6	16,5	13,5	27,9	23,2	32,8	26,9	40,5	33,2	41,9	34,8	49,2	40,3
19200	14780	9950	8640	9550	6870	19900	17280	19100	13750	17170	12360	29850	25290	28650	20630
25	19	31	21	30	20	35	25	34	24	30	22	37	27	36	26
27,3		8,3		11,1		16,6		22,1		33,2		24,9		33,2	
172,5		52,6		70,2		105		139,5		209,3		158		209,3	
243		89		107		170		205		266		240		283	

44B08		51A08		51B08		52A08		52B08		52D08		53A08		53B08	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
37,6	31,9	15,4	13,0	18,1	15,1	30,7	26,0	36,1	30,2	45,6	37,4	46,1	39,2	54,2	45,4
31,0	26,4	12,7	10,8	15,0	12,6	25,4	21,6	29,8	25,0	37,7	30,9	38,1	32,4	44,8	37,5
19200	15120	10400	9020	10050	7200	20800	18040	20100	14400	18000	12970	31200	27060	30150	21600
26	20	32	22	31	21	36	26	35	25	31	22	38	27	37	26
27,3		8,3		11,1		16,6		22,1		33,2		24,9		33,2	
134,8		40,8		54,4		81,6		108,8		163,4		122,4		163,2	
235		86		102		165		196		253		234		274	

44B10		51A10		51B10		52A10		52B10		52D10		53A10		53B10	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
36,7	31,2	14,6	12,5	17,2	14,1	29,2	25,1	34,4	28,2	41,5	34	44	37,8	51,8	42,5
30,3	25,8	12,1	10,4	14,2	11,7	24,1	20,7	28,4	23,3	34,3	28,1	36,4	31,3	42,8	35,1
20000	15400	10870	9410	10560	7560	21740	18820	21000	15120	18860	13580	32610	28230	31500	22680
27	21	33	23	32	22	37	27	36	26	32	23	39	28	38	27
27,3		8,3		11,1		16,6		22,1		33,2		24,9		33,2	
110,7		33,8		45,1		67,6		89,6		134,4		101		134,4	
228		83		98		160,34		187		240		229		267	

44B12		51A12		51B12		52A12		52B12		52D12		53A12		53B12	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
33,8	28,7	12,8	11,0	15,1	12,4	25,7	22,1	30,3	24,8	38,6	31,6	38,7	33,3	45,6	37,4
27,9	23,7	10,6	9,15	12,5	10,3	21,2	18,2	25,0	20,5	31,9	26,1	32,0	27,5	37,7	30,9
20400	15710	10980	9500	10670	7640	21960	19010	21210	15270	19330	13920	32940	28510	31810	22910
28	22	34	24	33	23	38	28	37	27	33	24	40	29	39	28
27,3		8,3		11,1		16,6		22,1		33,2		24,9		33,2	
96		29,1		38,8		58,2		77,6		134,4		87,3		116,4	
220		80		94		155		178		227		224		260	

4 x 450		1 x 560		1 x 560		2 x 560		2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560	
3,24	2,2	1,8	0,95	1,8	0,95	3,6	1,9	3,6	1,9	3,6	1,9	5,4	2,9	5,4	2,9
1800	1360	1000	600	1000	600	2000	1200	2000	1200	2000	1200	3000	1800	3000	1800
55		16,6		22,1		32,3		46		66		48,1		66	
19800		6750		6750		16050		16050		19260		24000		24000	
9600		2060		2750		4130		5500		7000		6080		8100	
28		22		22		28		28		35		28		35	
54		42		42		54		54		54		54		54	
2		2		2		3		3		3		3		3	
2 x 1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	



Tested models:
ICE 41 B10
ICE 41 B06

ICE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

ICE 06

Modello	Modèle	Modelo		53D06		54A06		54B06		54D06		62A06	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	74	60,6	67,7	56,2	79,7	65,4	98,5	80,7	54,7	46,8
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	61,1	50,1	56	46,5	65,9	54	81,4	66,7	45,2	38,7
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	25750	18540	39800	34560	38200	27500	34400	24770	32340	25200
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	32	23	39	28	38	27	35	25	53	40
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	49,8		33,2		44,2		66,4		23,2	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	313,9		211		279		418,5		146	
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	368		328		385		498		263	

ICE 08

Modello	Modèle	Modelo		53D08		54A08		54B08		54D08		62A08	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	68,8	56,4	61,6	52,3	72,5	60,8	91,6	75,1	47,5	41,0
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	56,8	46,6	51,0	43,2	60,0	50,2	75,7	62,0	39,3	33,9
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	27000	19450	41600	36000	40200	28800	36000	25930	33200	26100
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	33	23	40	29	39	28	36	26	53	40
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	49,8		33,2		44,2		66,4		23,2	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	245,1		163,2		217,6		367,7		115	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	356		314		366		473		256	

ICE 10

Modello	Modèle	Modelo		53D10		54A10		54B10		54D10		62A10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	61,3	50,3	58,7	50,5	69	56,6	83,7	68,7	43,8	37,5
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	50,6	41,5	48,5	41,7	57	46,8	69,2	56,7	36,2	31
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	28290	20370	43480	37640	42000	30240	38000	27360	33780	26550
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	34	24	41	30	40	29	37	27	54	41
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	49,8		33,2		44,2		66,4		23,2	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	201,5		135		179,1		268,7		94	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	343		301		350		448		250	

ICE 12

Modello	Modèle	Modelo		53D12		54A12		54B12		54D12		62A12	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	57,0	46,8	51,7	44,4	60,7	49,8	77,8	63,9	39,6	33,8
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	47,1	38,6	42,7	36,7	50,2	41,2	64,4	52,7	32,7	27,9
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	29000	20880	43910	38020	42420	30540	38950	28040	34070	26780
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	35	25	42	31	41	30	38	28	55	42
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	49,8		33,2		44,2		66,4		23,2	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m^2	174,6		116,4		155,2		261,9		82	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	330		288		334		423		244	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes											
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	3 x 560		4 x 560		4 x 560		4 x 560		2 x 630	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	5,4	2,9	7,2	3,8	7,2	3,8	7,2	3,8	10	5,8
Potenza nominale	Puissance nom.	Capacidad nominal	W	3000	1800	4000	2400	4000	2400	4000	2400	5200	3300
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	100		63,8		91		135		47	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	28800		32250		32250		38700		17640	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	10000		8100		10800		14000		5500	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In tube (mm)	35		35		35		2 x 35		28	
			Out tube (mm)	54		54		54		2 x 54		42	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		1 1/4	

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.



62B06		62D06		63B06		63D06		64B06		64D06		65C06		65D06	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
60,3	52,2	68,4	56,6	90,4	78,2	102	84,9	121	104	137	113	161	134	171	142
49,8	43,1	56,5	46,8	74,7	64,6	84,7	71,7	99,6	86,2	113	93,6	133	111	141	117
30620	24300	29480	22050	45930	36450	44220	33075	61240	48600	58960	44100	76560	57380	73700	55125
52	39	51	39	54	40	52	39	55	41	53	40	56	42	54	41
31		46,5		46,5		69,7		61,9		92,9		96,8		116,1	
195		292		292		438		390		584		614		730	
298		378		422		535		572		718		815		900	

62B08		62D08		63B08		63D08		64B08		64D08		65C08		65D08	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
55,2	47,3	65,5	54,4	82,8	71,0	98,2	81,7	110	94,6	131	109	150	127	164	136
45,6	39,1	54,1	45	68,4	58,6	81,1	67,5	91,2	78,2	108	90	124	105	135	112
32340	25200	31200	23400	48510	37800	46800	35100	64680	50400	62400	46800	79430	60750	78000	58500
52	39	51	39	54	40	52	39	55	41	53	40	56	42	54	41
31		46,5		46,5		69,7		61,9		92,9		96,8		116,1	
153		229		230		344		306		458		477		573	
289		369		434		524		561		704		797		880	

62B10		62D10		63B10		63D10		64B10		64D10		65C10		65D10	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
51,7	44,3	63,0	52,6	77,5	66,4	94,6	78,9	103	88,6	126,082	105,27	143,99	122,21	157,6025	131,5875
42,7	36,6	52,1	43,5	64,05	54,9	78,15	65,25	85,4	73,2	104,2	87	119	101	130,25	108,75
32920	25880	32060	24300	49380	38820	48090	36450	65840	51760	64120	48600	82290	63000	80150	60750
53	40	52	38	55	41	53	39	56	42	54	40	57	43	55	42
31		46,5		46,5		69,7		61,9		92,9		96,8		116,1	
125		187		187		287		250		375		394		468	
280		360		400		516		550		690		780		860	

62B12		62D12		63B12		63D12		64B12		64D12		65C12		65D12	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
48,2	40,8	59,8	50,3	72,2	61,2	90,0	75,5	96,3	81,6	120	101	134	114	149	126
39,8	33,7	49,4	41,6	59,7	50,5	74,1	62,4	79,6	67,4	98,8	83,2	111	94,1	123	104
34070	26330	32920	25200	51105	39495	49380	37800	68140	52660	65840	50400	83730	64130	82300	63000
54	41	53	39	56	42	54	40	57	43	55	41	58	44	56	43
31		46,5		46,5		69,7		61,9		92,9		96,8		116,1	
109		163		164		245		218		326		340		408	
271		351		416		508		539		676		763		840	

2 x 630		2 x 630		3 x 630		3 x 630		4 x 630		4 x 630		5 x 630		5 x 630	
10	5,8	10	5,8	15	8,7	15	8,7	20	11,6	20	11,6	25	14,5	25	14,5
5200	3300	5200	3300	7800	4950	7800	4950	10400	6600	10400	6600	13000	8250	13000	8250
63		93		93		136		121		181		188		225	
23520		35280		35520		53280		46800		70200		72450		82800	
6300		7000		8100		10000		10800		14000		12500		17500	
35		35		35		2 x 35		2 x 35		2 x 35		2 x 35		2 x 35	
54		54		54		2 x 54		2 x 54		2 x 54		2 x 54		2 x 54	
3		3		3		3		3		3		3		3	
1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

IDE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori - Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores







La gamma **IDE** a doppio flusso è stata pensata per l'impiego nelle grandi celle frigorifere e magazzini refrigerati di altezza ridotta, adatti alla conservazione di prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:
- **IDE-4** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 4,5 mm;

La gamme **IDE** à double flux a été étudiée pour l'utilisation dans les grandes chambres froides et magasins réfrigérés à hauteur réduite, prévus pour la conservation des produits frais et congelés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

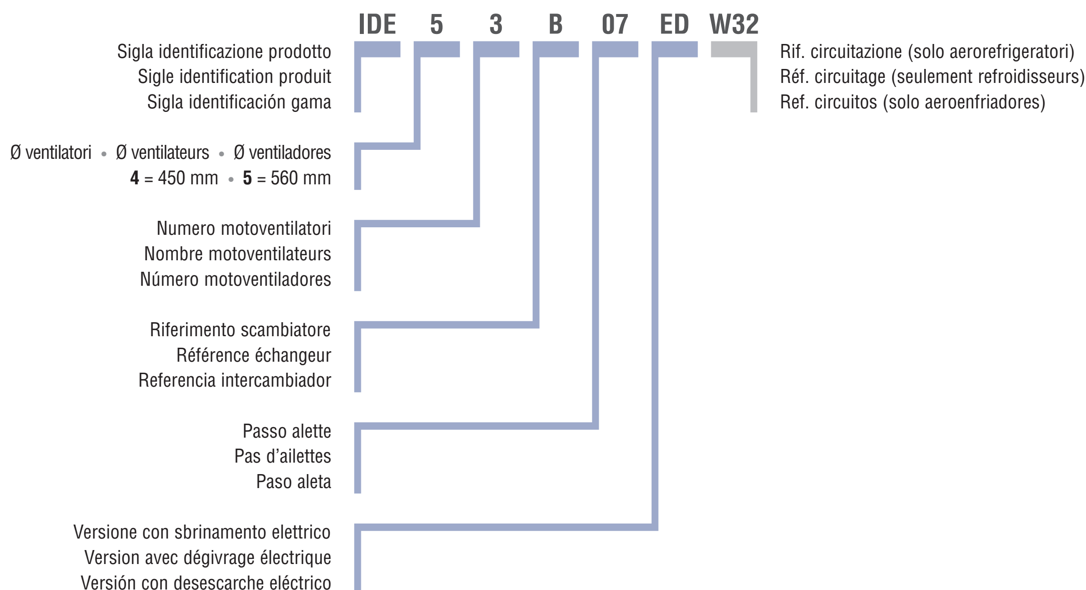
En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:
- **IDE-4** pour hautes températures (≥ +2 °C) avec pas d'ailettes 4,5 mm;

La gama **IDE** de doble flujo, ha sido proyectada para aplicaciones en grandes cámaras frigoríficas y almacenes refrigerados de altura contenida para la conservación del producto fresco y congelado.

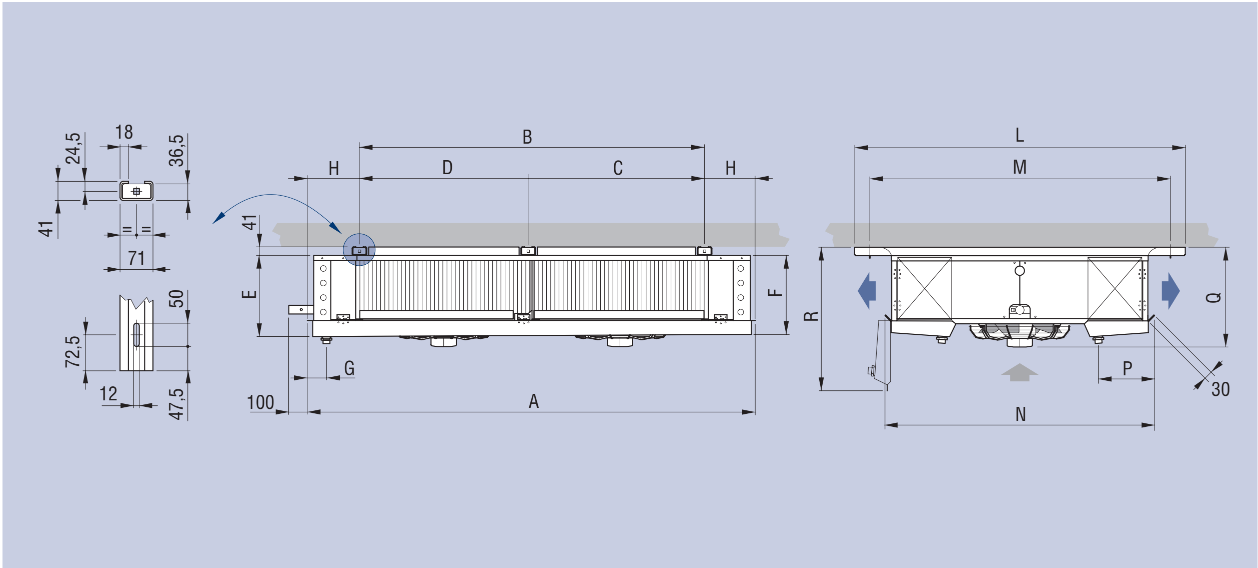
Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos líquidos refrigerantes.

En función del tipo de aplicación, se dividen en:
- **IDE-4** para alta temperatura (≥ +2 °C) con paso de aletas 4,5 mm;

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



IDE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		IDE	41x04 41x07 41x10	42x04 42x07 42x10	43x04 43x07 43x10	52x04 52x07 52x10	53x04 53x07 53x10	54x04 54x07 54x10
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1300	2150	3000	2760	3860	4960
				B	814	1664	2514	2164	3264	4364
				C	-	-	1700	1100	2 x 1100	3 x 1100
				D	-	-	814	1064	1064	1064
				E	406	410	415	538	543	550
				F	400	400	400	530	530	530
				G	85	85	85	90	90	90
				H	243	243	243	298	298	298
				L	1594	1594	1594	1809	1809	1809
				M	1449	1449	1449	1664	1664	1664
				N	1290	1290	1290	1505	1505	1505
				P	280	280	280	280	280	280
				Q	490	490	490	680	680	680
				R	695	695	695	835	835	835

- **IDE-7** per medie temperature (≥ –25 °C) con passo alette 7,0 mm (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED);
- **IDE-10** per basse temperature (≥ –35 °C) con passo alette 10,0 mm (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED).

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- diametro 450 e 560 mm, trifase a doppia velocità 400V/3/50 Hz a rotore esterno con griglia in acciaio trattato con vernice epossidica;
- grado di protezione IP 54;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –40 °C ÷ +40 °C.

- **ICE-7** pour températures moyennes (≥ –25 °C) avec pas d'ailettes 7,0 mm, la version avec dégivrage électrique ED est conseillée.
- **IDE-10** pour basses températures (≥ –35 °C) avec pas d'ailettes 10,0 mm. La version avec dégivrage électrique ED est conseillée.

Les motoventilateurs à double flux ont les caractéristiques suivantes:

- diamètres 450 et 560 mm, triphases à double vitesse 400V/3/50 Hz, à rotor externe et grille en acier traité avec peinture épossidique;
- degré de protection IP 54;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- temp. d'exercice –40 °C ÷ +40 °C.

- **IDE-7** para media temperatura (≥ –25 °C) con paso de aletas 7,0 mm, aconsejamos la versión con desescarche eléctrico ED;
- **IDE-10** para baja temperatura (≥ –35 °C) con paso de aletas 10,0 mm, aconsejamos la versión con desescarche eléctrico ED.

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en esta gama, reúnen las siguientes características:

- diámetro 450, 560 mm, trifásico de doble velocidad 400V/3/50Hz a rotor exterior y rejillas en acero protegidas con pintura al polvo epóxica:
- grado de protección IP 54;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temp. de fun. –40 °C ÷ +40 °C.

IDE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

IDE-4

Modello	Modèle	Modelo		41A04		41B04		42A04		42B04		43A04		43B04	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	8,27	7,38	9,61	8,33	16,8	14,9	18,5	16,2	25,4	22,5	28,6	24,8
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	6,84	6,09	7,94	6,88	13,9	12,3	15,3	13,4	21	18,6	23,6	20,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4000	3290	3800	3100	8000	6580	7600	6200	12000	9870	11400	9300
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 11	2 x 7	2 x 10	2 x 6	2 x 12	2 x 8	2 x 11	2 x 7	2 x 13	2 x 9	2 x 12	2 x 8
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	42		56		84		112		126		168	

IDE-7

Modello	Modèle	Modelo		41A07		41B07		42A07		42B07		43A07		43B07	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	7,37	7,10	8,70	7,46	14,9	14,4	16,9	14,6	22,5	21,6	26,1	22,4
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	6,08	5,87	7,19	6,16	12,3	11,9	14	12,1	18,6	17,9	21,6	18,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4200	3450	4000	3200	8400	6900	8000	6400	12600	10350	12000	9600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 12	2 x 9	2 x 11	2 x 8	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	28		37,5		56,5		75		84,5		113	

IDE-10

Modello	Modèle	Modelo		41A10		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	6,54	5,73	7,65	6,65	13,2	11,5	15	13,1	19,9	17,3	23	20,1
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	5,40	4,73	6,32	5,50	10,9	9,54	12,4	10,8	16,4	14,3	19	16,6
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4450	3600	3900	3350	8900	7200	8200	6700	13350	10800	12300	10050
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12	2 x 14	2 x 11
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	21		27,5		41,5		55,5		62		83	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	11,1		14,8		21,1		26,4		31,2		41,6	
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 450		1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Absorp. motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,79	0,53	0,79	0,53	1,58	1,06	1,58	1,06	2,37	1,59	2,37	1,59
Potenza nominale	Puissance nom.	Capacidad nominal	W	430	330	430	330	860	660	860	660	1290	990	1290	990
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040		5040		10200		10200		15000		15000	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	In (mm)	16		16		22		22		28		28	
			Out (mm)	35		35		42		42		42		42	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1	
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	80		80		145		145		206		206	

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati, predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

Le unità sono predisposte per il collegamento a terra e le resistenze sono collegate in scatola di derivazione con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 62).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

Les unités sont prédisposées pour le branchement à terre et les résistances sont branchées en boîte de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 62).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

Las unidades están provistas de cable de toma de tierra. Las resistencias están conectadas en caja de derivación con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tab. pág. 62).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

IDE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

IDE-4

Modello	Modèle	Modelo		52A04		52B04		53A04		53B04		54A04		54B04	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	34,7	30,1	36,2	31,5	50,6	44,2	57,7	49,5	69,8	60,5	77	66
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	28,7	24,9	29,9	26	41,8	36,5	47,7	40,9	57,7	50	63,6	54,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	15900	12750	15400	12350	23850	19125	23100	18525	31800	25500	30800	24700
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 15	2 x 11	2 x 14	2 x 10	2 x 16	2 x 12	2 x 15	2 x 11	2 x 17	2 x 13	2 x 16	2 x 12
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	163		217,5		244,5		326		326		434,5	

IDE-7

Modello	Modèle	Modelo		52A07		52B07		53A07		53B07		54A07		54B07	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	30,3	26,5	33,3	28,9	44,5	39,1	52,5	45,2	60,8	53,1	69,6	59,8
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	25	21,9	27,5	23,9	36,8	32,3	43,4	37,3	50,2	43,9	57,5	49,4
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	16590	13500	16200	13000	24885	20250	24300	19500	33180	27000	32400	26000
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 16	2 x 13	2 x 15	2 x 12	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	109,5		146		164		219		219		292	

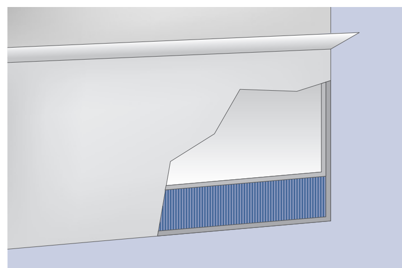
IDE-10

Modello	Modèle	Modelo		52A10		52B10		53A10		53B10		54A10		54B10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	25,6	22,6	29	25,7	37,9	33,6	45,3	39,7	51,4	45,3	59,8	52,4
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	21,2	18,7	24	21,2	31,3	27,7	37,4	32,8	42,5	37,4	49,4	43,3
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	16650	13800	16050	13300	24975	20700	24075	19950	33300	27600	32100	26600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14	2 x 19	2 x 16	2 x 18	2 x 15
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie externa	m²	80,5		107,5		121		161		161		215	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	40,5		50,7		60		80,2		79,5		97,2	
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Absorp. motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,3	2,1	3,3	2,1	4,95	3,15	4,95	3,15	6,6	4,2	6,6	4,2
Potenza nominale	Puissance nom.	Capacidad nominal	W	1680	1280	1680	1280	2520	1920	2520	1920	3360	2560	3360	2560
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	In (mm)	28		28		35		35		35		35	
			Out (mm)	54		54		54		54		70		70	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2	
Peso netto [1]	Poids net [1]	Peso neto [1]	kg	250		250		370		370		498		498	

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales





- Flusso invertito per "blast freezing"
- Flux inversé pour "blast freezing"
- Flujo de aire invertido para "blast freezing"

- Vaschette con isolamento
- Bacs avec isolation
- Bandejas con aislamiento

Per ulteriori informazioni vedere tabella a pag. 62.
Pour renseignements complémentaires, voir tab. page 62.
Para más informaciones consulten la tabla de pág. 62.

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme "**Scelte**".

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

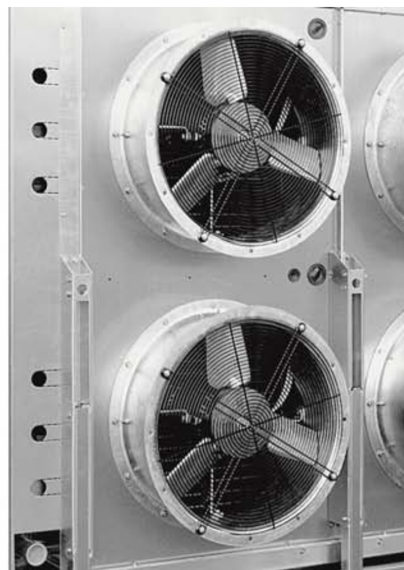
X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa "**Scelte**".

SRE

Surgelatori e raffredatori rapidi a pavimento - Surgélateurs et refroidisseurs rapides au sol
Congeladores y enfriadores rápidos de suelo





La nuova gamma **SRE** nasce per il settore della refrigerazione alimentare e trova applicazione negli impianti dove viene richiesto un raffreddamento rapido ed estremamente efficiente dei prodotti trattati.

Questi modelli possono essere utilizzati sia come raffreddatori che come surgelatori, sono la soluzione ideale per tutti i tipi di installazione (e dimensione cella).

Le unità, che vengono installate al suolo, sono composte da moduli verticali con 2 motoventilatori prementi a flusso d'aria orizzontale disponibili in 3 diametri (500, 560 e 630 mm), dotati di pale dal profilo speciale, che garantiscono la giusta circolazione dell'aria in cella grazie all'alta pressione che riescono a sviluppare.

La gamma risponde a tutti i più alti standard di qualità e rappresenta un esempio eccellente dell'attenzione che il nostro Gruppo pone nella progettazione e nella ricerca sui materiali e sulle prestazioni.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

La nouvelle gamme **SRE** a été étudiée pour le secteur de la réfrigération alimentaire et trouve application dans les installations qui demandent un refroidissement rapide et extrêmement efficace des produits traités.

Les modèles peuvent être utilisés ou comme refroidisseurs ou comme surgélateurs et représenten la solution idéale pour toutes les installations (et dimensions de chambres froides).

Les unités sont positionnées au sol et se composent de modules verticaux avec 2 moto-ventilateurs soufflants à flux d'air horizontal disponibles en 3 diamètres (500, 560 et 630 mm), avec pales au profil spécial qui garantissent la circulation correcte de l'air dans la chambre grâce à la haute pression qu'elles sont en mesure de développer.

La gamme répond aux plus hauts standard de qualité et représente un excellent exemple de l'attention que notre Groupe accorde au développement des projets et à la la recherche sur matériaux et sur prestations.

Pour applications spéciales et pour tous renseignements supplémentaires, consulter notre Bureau d'Étude.

La nueva gama **SRE** ha sido proyectada para el sector de la refrigeración alimentaria. Puede ser utilizada en las instalaciones donde se pide un enfriamiento rápido y eficiente de los productos tratados.

Estos modelos pueden ser tratados sea como enfriadores que como congeladores y representan la solución ideal para todos los tipos de instalaciones (y dimensión de cámara).

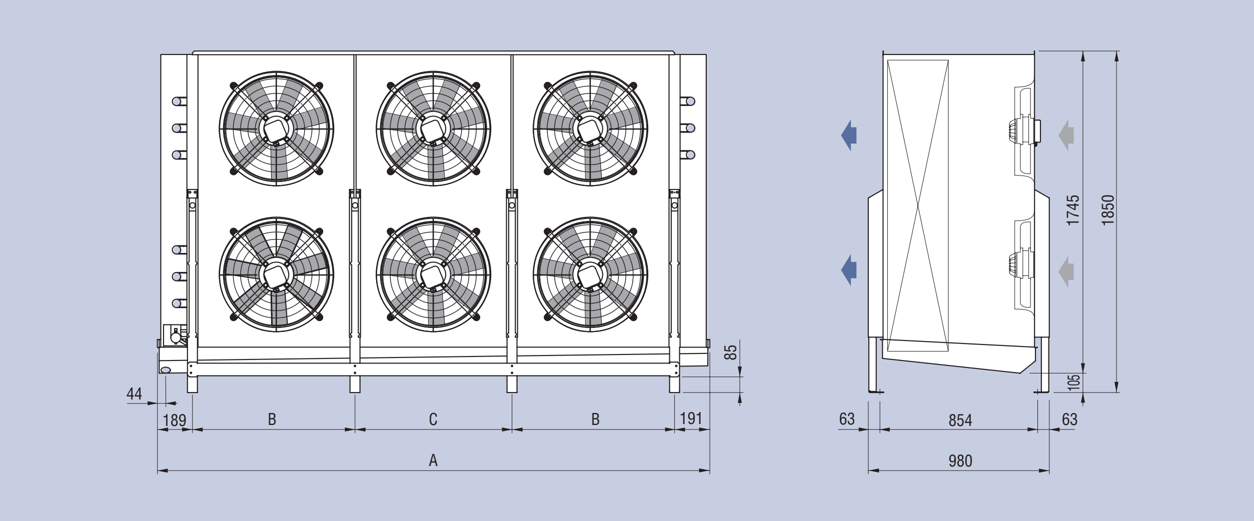
Las unidades, que se instalan en el suelo, se componen de unos módulos verticales con 2 motoventiladores de impulsión y flujo de aire horizontal disponibles con 3 diámetros (500, 560 y 630 mm), provistos de palas de perfil especial, que garantizan la correcta circulación del aire en la cámara gracias a la elevada pressión que pueden desarollar.

La gama satisface a los más elevados estándar de calidad y representa un ejemplo excelente de la atención de nuestro Grupo al proyecto, a la búsqueda de materiales y de las mejores prestaciones.

Para aplicaciones especiales y para cualquier información rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.

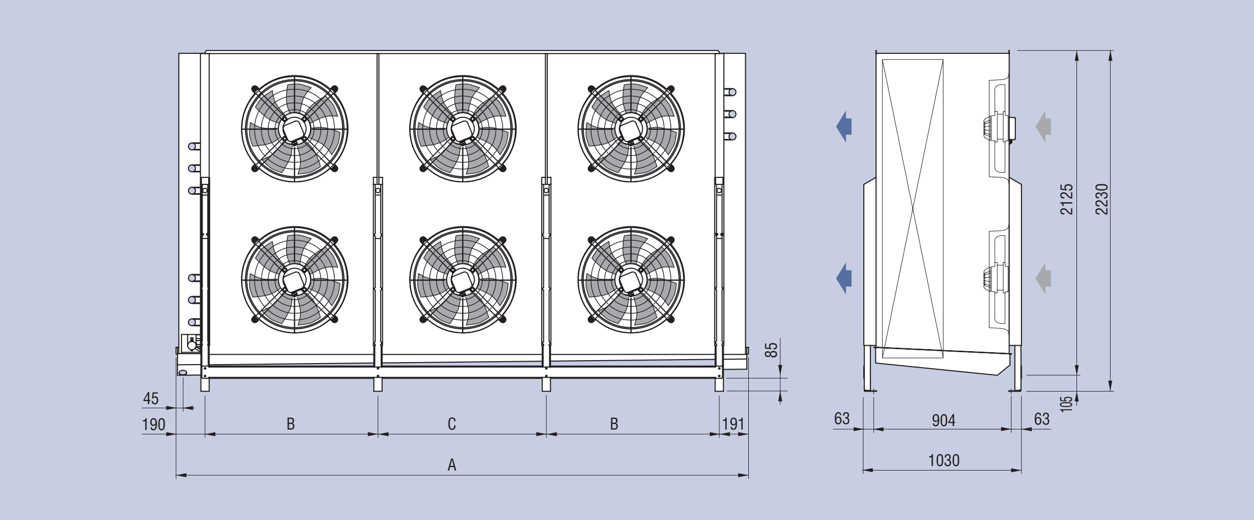
SRE Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales

SRE Ø 500 / 560 mm



Modello	Modèle	Modelo						
					24A07 - 25B07 24A10 - 24B10 24A12 - 24B12 25A07 - 25B07 - 25D07 25A10 - 25B10 - 25D10 25A12 - 25B12 - 25D12	44A07 - 45B07 44A10 - 44B10 44A12 - 44B12 45A07 - 45B07 - 45D07 45A10 - 45B10 - 45D10 45A12 - 45B12 - 45D12	64A07 - 65B07 64A10 - 64B10 64A12 - 64B12 65A07 - 65B07 - 65D07 65A10 - 65B10 - 65D10 65A12 - 65B12 - 65D12	84A07 - 85B07 84A10 - 84B10 84A12 - 84B12 85A07 - 85B07 - 85D07 85A10 - 85B10 - 85D10 85A12 - 85B12 - 85D12
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1290	2140	2990	3840
				B	910	880	880	880
				C	-	-	850	850

SRE Ø 630 mm



Modello	Modèle	Modelo			26A07 - 26B07 - 26D07 26A10 - 26B10 - 26D10 26A12 - 26B12 - 26D12	46A07 - 46B07 - 46D07 46A10 - 46B10 - 46D10 46A12 - 46B12 - 46D12	66A07 - 66B07 - 66D07 66A10 - 66B10 - 66D10 66A12 - 66B12 - 66D12
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1540	2640	3740
				B	1160	1130	1130
				C	-	-	1100

SRE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

SRE 07

Modello	Modèle	Modelo	SRE	24A07	25A07	25B07	26A07	26B07	26D07
Capacità [1]	Capacité [1]	Capacidad [1]	kW	17,3	19,1	22	28,6	34,3	41,3
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	14950	17620	16410	25230	25230	23450
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,1	3,66	3,41	3,27	3,27	3,04
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	70	70	120	100	100
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	75	75	99	119	159	239
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 500	2 x 560	2 x 560	2 x 630	2 x 630	2 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,5	4,4	4,4	8	8	8
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	1,72	2,5	2,5	4,2	4,2	4,2
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	27,3	27,3	35,1	42,5	57,5	86,2
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	10980	11130	13650	16050	17400	21450
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2
Peso netto [2]	Poids net [2]	Peso neto [2]	kg	228	236	265	358	405	490

Modello	Modèle	Modelo	SRE	44A07	45A07	45B07	46A07	46B07	46D07
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	34,4	37,8	44,1	56,7	69,1	79,6
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	29900	35245	32820	50465	50465	46905
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,1	3,66	3,41	3,27	3,27	3,04
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	70	70	120	100	100
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	149	149	199	239	318	478
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	4 x 500	4 x 560	4 x 560	4 x 630	4 x 630	4 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	7	8,8	8,8	16	16	16
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	3,44	5	5	8,4	8,4	8,4
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	52,4	52,4	69,2	84	112	167
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	22200	22500	27600	34740	37680	46500
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	394	410	464	644	735	901

Modello	Modèle	Modelo	SRE	64A07	65A07	65B07	66A07	66B07	66D07
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	52,5	58	64,4	83,2	101	123
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	44850	52865	49230	75700	75700	70355
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,1	3,66	3,41	3,27	3,27	3,04
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	70	70	120	100	100
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	224	224	298	358	478	716
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	6 x 500	6 x 560	6 x 560	6 x 630	6 x 630	6 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	10,5	13,2	13,2	24	24	24
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	5,16	7,5	7,5	12,6	12,6	12,6
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	78,3	78,3	105	125	166	250
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	32700	33150	40650	52440	56880	70200
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	566	590	673	929	1063	1331

Modello	Modèle	Modelo	SRE	84A07	85A07	85B07
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	66,8	73	86
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	59800	70490	65645
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,1	3,66	3,41
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	70	70
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	298	298	397
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	8 x 500	8 x 560	8 x 560
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	14	17,6	17,6
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	6,88	10	10
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	104	104	139
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	43200	43800	53700
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	732	764	870

- **SRE 07** - Capacità nominale: calcolata in atmosfera secca (dry-conditions); refrigerante R404A; temperatura aria ingresso 0 °C; temperatura evaporazione –7 °C; ΔT 7 K.
- **SRE 10/12** - Capacità nominale: calcolata in atmosfera secca (dry-conditions); refrigerante R404A; temperatura aria ingresso –32 °C; temperatura evaporazione –38 °C; ΔT 6 K.

- **SRE 07** - Capacité nominale: calculée en milieu sec (dry conditions); réfrigérant R404A; température de l'air en entrée 0 °C; température d'évaporation –7 °C; ΔT 7 K.
- **SRE 10/12** - Capacité nominale: calculée en milieu sec (dry conditions); réfrigérant R404A; température de l'air en entrée –32 °C; température d'évaporation –38 °C; ΔT 6 K.

- **SRE 07** - Capacidad estándar: calculada en atmósfera seca (dry-conditions); fluido refrigerante R404A; temperatura entrada aire 0 °C; temperatura evaporación –7 °C; ΔT 7 K.
- **SRE 10/12** - Capacidad estándar: calculada en atmósfera seca (dry-conditions); fluido refrigerante R404A; temperatura entrada aire –32 °C; temperatura evaporación –38 °C; ΔT 6 K.

SRE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

SRE 10

Modello	Modèle	Modelo	SRE	24A10	24B10	25A10	25B10	25D10	26A10	26B10	26D10
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	11	13,7	11,8	14,6	19,4	17	21,3	26,3
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	15250	14950	17620	17015	16410	24340	24340	23450
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,16	3,1	3,66	3,53	3,41	3,15	3,15	3,04
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50	150	120	120
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	55	73	55	73	110	88	117	176
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 500	2 x 500	2 x 560	2 x 560	2 x 560	2 x 630	2 x 630	2 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,5	3,5	4,4	4,4	4,4	8	8	8
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	1,72	1,72	2,5	2,5	2,5	4,2	4,2	4,2
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	27,3	36,4	27,3	36,4	54,5	43,1	56,3	85,1
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	10980	13500	11130	13650	19950	16050	17400	21450
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	214	238	222	246	259	336	374	446

Modello	Modèle	Modelo	SRE	44A10	44B10	45A10	45B10	45D10	46A10	46B10	46D10
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	21,1	26,6	22,4	28,3	37,6	34,6	43,5	50,3
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	30505	29900	35245	34030	32820	48685	48685	46905
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,16	3,1	3,66	3,53	3,41	3,15	3,15	3,04
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50	150	120	120
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	110	146	110	146	219	176	234	351
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	4 x 500	4 x 500	4 x 560	4 x 560	4 x 560	4 x 630	4 x 630	4 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	7	7	8,8	8,8	8,8	16	16	16
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	3,44	3,44	5	5	5	8,4	8,4	8,4
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	52	70,4	52	70,4	106	83,9	111	168
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	22200	27300	22500	27600	40350	34740	37680	46500
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	375	410	391	426	451	600	674	814

Modello	Modèle	Modelo	SRE	64A10	64B10	65A10	65B10	65D10	66A10	66B10	66D10
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	30,3	38	32,1	40,3	53,9	52,2	65,8	86,8
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	45760	44850	52865	51050	49230	73030	73030	70355
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,16	3,1	3,66	3,53	3,41	3,15	3,15	3,04
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50	150	120	120
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	165	219	165	219	329	264	351	527
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	6 x 500	6 x 500	6 x 560	6 x 560	6 x 560	6 x 630	6 x 630	6 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	10,5	10,5	13,2	13,2	13,2	24	24	24
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	5,16	5,16	7,5	7,5	7,5	12,6	12,6	12,6
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	78,3	104	78,3	104	157	125	166	250
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	32700	40200	33150	40650	59400	52440	56880	70200
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	523	592	547	616	664	864	971	1201

Modello	Modèle	Modelo	SRE	84A10	84B10	85A10	85B10	85D10
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	43	53,7	45,9	57,3	76,2
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	61010	59800	70490	68065	65645
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,16	3,1	3,66	3,53	3,41
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m²	219	293	219	293	439
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	8 x 500	8 x 500	8 x 560	8 x 560	8 x 560
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	14	14	17,6	17,6	17,6
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	6,88	6,88	10	10	10
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	104	138	104	138	208
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	43200	53100	43800	53700	78450
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	675	762	707	794	844

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa **"Scelte"**.

SRE Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

SRE 12

Modello	Modèle	Modelo	SRE	24A12	24B12	25A12	25B12	25D12	26A12	26B12	26D12
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	10,3	12,8	11,1	13,9	19	15,9	20,3	25,6
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	15555	14950	18225	17620	17620	24340	25230	24340
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,23	3,1	3,78	3,66	3,66	3,15	3,27	3,15
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50	150	120	120
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	48	64	48	64	96	77	103	155
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 500	2 x 500	2 x 560	2 x 560	2 x 560	2 x 630	2 x 630	2 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,5	3,5	4,4	4,4	4,4	8	8	8
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	1,72	1,72	2,5	2,5	2,5	4,2	4,2	4,2
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	27,3	36,4	27,3	36,4	54,5	43,1	56,3	85,1
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	10980	13500	11130	13650	19950	16050	17400	21450
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	214	238	222	246	259	336	374	446

Modello	Modèle	Modelo	SRE	44A12	44B12	45A12	45B12	45D12	46A12	46B12	46D12
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	19,9	24,9	21,4	27	37,1	32,3	41,6	49,1
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	31110	29900	36455	35245	35245	48685	50465	48685
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,23	3,1	3,78	3,66	3,66	3,15	3,27	3,15
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50	150	120	120
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	96	129	96	129	193	155	206	309
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	4 x 500	4 x 500	4 x 560	4 x 560	4 x 560	4 x 630	4 x 630	4 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	7	7	8,8	8,8	8,8	16	16	16
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	3,44	3,44	5	5	5	8,4	8,4	8,4
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	52	70,4	52	70,4	106	83,9	111	168
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	22200	27300	22500	27600	40350	34740	37680	46500
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	375	410	391	426	451	600	674	814

Modello	Modèle	Modelo	SRE	64A12	64B12	65A12	65B12	65D12	66A12	66B12	66D12
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	28,8	35,8	30,8	38,8	53,3	48,6	62,8	83,6
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	46665	44850	54680	52865	52865	73030	75700	73030
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,23	3,1	3,78	3,66	3,66	3,15	3,27	3,15
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50	150	120	120
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	145	193	145	193	289	232	309	464
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	6 x 500	6 x 500	6 x 560	6 x 560	6 x 560	6 x 630	6 x 630	6 x 630
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	10,5	10,5	13,2	13,2	13,2	24	24	24
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	5,16	5,16	7,5	7,5	7,5	12,6	12,6	12,6
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	78,3	104	78,3	104	157	125	166	250
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	32700	40200	33150	40650	59400	52440	56880	70200
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	523	592	547	616	664	864	971	1201

Modello	Modèle	Modelo	SRE	84A12	84B12	85A12	85B12	85D12
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	40,5	50,4	43,7	54,7	75
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m^3/h	62225	59800	72910	70490	70490
Velocità aria	Vitesse air	Velocidad aire	m/s	3,23	3,1	3,78	3,66	3,66
Pressione aggiunta	Pression ajoutée	Presión añadida	Pa	50	50	80	80	50
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m^2	193	257	193	257	386
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	8 x 500	8 x 500	8 x 560	8 x 560	8 x 560
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	14	14	17,6	17,6	17,6
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	6,88	6,88	10	10	10
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm^3	104	138	104	138	208
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	43200	53100	43800	53700	78450
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2	2	2	2	2
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	675	762	707	794	844

- **SRE 10/12** - Capacità nominale: calcolata in atmosfera secca (dry-conditions); refrigerante R404A; temperatura aria ingresso –32 °C; temperatura evaporazione –38 °C; ΔT 6 K.

1 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma **"Scelte"**.

- **SRE 10/12** - Capacité nominale: calculée en milieu sec (dry conditions); réfrigérant R404A; température de l'air en entrée –32 °C; température d'évaporation –38 °C; ΔT 6 K.

1 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

- Tous les refroidisseurs d'air pouvant être sélectionnés avec le programme "**Scelte**".

- **SRE 10/12** - Capacidad estándar: calculada en atmósfera seca (dry-conditions); fluido refrigerante R404A; temperatura entrada aire –32 °C; temperatura evaporación –38 °C; ΔT 6 K.

1 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aeroenfriadores pueden ser seleccionados con el programa "**Scelte**".

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales

Unità ventilate • Produits carrossés • Equipos con ventilación forzada

			EVS	EVS W	EP	EP W	MIC	MIC W	CTE	CTE W	DFE	DFE W	MTE	MTE W	STE	STE W	LFE	LFE W	ICE	ICE W	IDE	IDE W	SRE	LCE	TCE	PCM	PCS	PKE	ACE	ACE W	VCE	VCE W	VCC	VCC W	PVE
Scambiatore • Echangeur • Intercambiador	Alette in alluminio preverniciato Ailettes en aluminium préverni Aletas de aluminio prepintado	PV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Verniciatura totale scambiatore [1] Peinture totale échangeur [1] Pintura completa intercambiador [1]	VT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Alette in alluminio preverniciato e verniciatura completa scambiatore [1] Ailettes en aluminium préverni et peinture totale échangeur [1] Aletas de aluminio prepintado y pintura total intercambiador [1]	PV-VT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Alette in rame Ailettes en cuivre Aletas de cobre	CU	●	●	●	●	●	●																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Alette con superficie liscia (solo per condensatori) Ailettes à surface lisse (seulement pour condenseurs) Aleta lisa (solo para los condensadores)	AT																										●	●	●	●	●	●	●	●
	Circuitazioni per applicazioni speciali Circuitages pour applications spéciales Circuitos para aplicaciones especiales	CXX							●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●													
	Doppio circuito incrociato Double circuit croisé Doble circuito cruzado	2NX																	●	●	●	●	●												
	Più circuiti Plusieurs circuits Más circuitos	2N																							●	●	●	●	●		●		●		●
	Passi alette diversi dallo standard Pas d'ailettes différents du standard Paso de aletas diferentes del estándar	PXX																	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●
	Verniciatura per cataforesi Peinture par cataphorèse Pintura por cataforesis	CTF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Scambiatori speciali per funzionamento a CO_2 Echangeurs pour fonctionnement à CO_2 Intercambiadores especiales para funcionamiento a CO_2		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Motoventilatori • Motoventilateurs • Motoventiladores	Alimentazione speciale Alimentations spéciale Alimentación especial ○ = 115V/1/60Hz ◒ = 400V/3/50-60Hz		○	○	○	○	○	○	◒ 2	◒ 2					◒	◒	◒ 2	◒ 2					●												
	Tensioni, frequenze, velocità e pressioni statiche fuori standard Tensions, fréquences, vitesses et pressions statiques hors std. Tensión, frequencias, velocidad y presión estática diferente del est.	MXX																	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
	Flusso aria invertito rispetto allo standard Flux d'air inversé par rapport au standard Flujo del aire invertido respecto al estándar	FI																	●	●	●	●	●	●											
	Cablaggio in scatola di derivazione Câblage en boîte de dérivation Cableado en caja de derivación	CB																					●		●				●	●	●	●	●	●	●
	Interruttore sezionatore tripolare Interrupteur sectionneur tripôle Interruptor seccionador tripolar	CB3																					●						●	●	●	●	●	●	●
	Interruttore sezionatore a 8 poli Interrupteur sectionneur à 8 pôles Interruptor seccionador a 8 polos	CB8																											●	●	●	●	●	●	●
	Boccagli maggiorati Embouts majorés Embocaduras grandes	BM																	●	●															
	Motori a commutazione elettronica e risparmio energetico Moteurs à commutation électronique et economie d'énergie Motores a conmutación electrónica y ahorro energético		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●					●	●				●				●	●	●	●	●	●	●	●
	Regolatori elettronici di velocità a taglio di fase Régulateurs électroniques de vitesse par coupure de phase Reguladores electrónicos de velocidad con corte de fases																												●	●	●	●	●	●	●
	Regolatori inverter Régulateurs inverter Reguladores inverter																												●	●	●	●	●	●	●
	Raddrizzatori di filetti d'aria Redresseurs de filets d'air Rueda directriz								●	●									●	●									●	●	●	●	●	●	●

Unità ventilate • Produits carrossés • Equipos con ventilación forzada

			EVS	EVS W	EP	EP W	MIC	MIC W	CTE	CTE W	DFE	DFE W	MTE	MTE W	STE	STE W	LFE	LFE W	ICE	ICE W	IDE	IDE W	SRE	LCE	TCE	PCM	PCS	PKE	ACE	ACE W	VCE	VCE W	VCC	VCC W	PVE
Sbrinamento • Dégivrage • Desescarche	Elettrico nello scambiatore e nello sgocciolatoio Electrique dans l'échangeur et dans l'égouttoir Eléctrico en el intercambiador y bandeja de desagüe	ED	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
	Pioggia d'acqua Pluie d'eau Lluvia de agua	WD							●	●[3]									●	●															
	Gas caldo Gaz chaud Gas caliente	HG							●										●				●												
	Gas caldo sullo scambiatore ed elettrico sullo sgocciolatoio Gaz chaud sur l'échangeur et électrique sur l'égouttoir Gas caliente en la batería y eléctrico en la bandeja de desagüe	HG-ED							●		●		●		●		●		●		●		●												
	Gas caldo a bassa perdita di carico Gaz chaud à basse perte de charge Gas caliente a baja perdida de carga	HGP							●										●				●												
	Elettrico nello scarico Electrique dans le déchargement Eléctrico en el desescarche		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
	Elettrico ad alta efficienza nei boccagli Electrique à haute efficacité dans les embouts Eléctrico de capacidad superior en las embocaduras	BAE																	●	●	●	●													
	Pioggia d'acqua sullo scambiatore ed elettrico sullo sgocciolatoio Pluie d'eau sur l'échangeur et électrique sur l'égouttoir LLuvia de agua en el inter. y eléctrico en la bandeja desagüe	WDES																	●	●															
	Boccagli maggiorati esterni con sbrinamento elettrico Embouts majorés externes avec dégivrage électrique Embocaduras exteriores alargadas con desescarche eléctrico	BME																	●	●															
	Sbrinamento potenziato Dégivrage renforcé Desescarche potenciado												●	●																					
Altro • Autre • Otro	Vaschette con isolamento Bacs avec isolation Bandejas con aislamiento	I							●	●							●	●	●	●	●	●													
	Vaschette raccolta condensa per applicazioni a parete Bacs récupération condensat pour applications à paroi Bandeja desagüe para aplicaciones a pared	KVASC	●	●																															
	Aspirazione a soffitto Aspiration à plafond Aspiración de techo	Z									●	●									●	●													
	Modello per tunnel di surgelazione o abbattimento Modèle pour tunnel de surgélation ou blast-freezers Modelo para túnel de surgelación o congelamiento rápido								●										●		●														
	Vani per compressori (cubi) Cube compresseurs Cubo compresores	KCUB																								●[4]			●	●			●	●	
	Serrande a gravità Bouchoirs à gravité Compuertas de gravedad																									●	●								
	Imballo multiplo Emballage multiple Embalaje para apilamiento		●	●																				●											
	Flusso d'aria verticale Flux d'air vertical Flujo de aire vertical																								●										
	Carrozzeria in lamiera zincata preverniciata Carrosserie en tôle galvanisée prévernie Carrozado en chapa galvanizada prepintada	LP																								●			●	●					
	Griglia protezione alette Grille protection ailettes Rejilla protección de aletas																											●			●	●	●	●	●
	Pannello di basamento compressori isolato acusticamente Panneau de socle compresseurs isolé acoustiquement Panel base para alojamiento compresores aislado acusticamente																											●							●

1 Per scambiatori con lunghezza totale inferiore a 2200 mm.
2 Solo per motori Ø 315 mm.
3 Solo per motori Ø 250 e Ø 315 mm.
4 Massimo 2 motori

1 Pour échangeurs avec longueur totale inférieure à 2200 mm.
2 Seulement pour moteurs Ø 315 mm.
3 Seulement pour moteurs Ø 250 et Ø 315 mm.
4 Maximum 2 moteurs.

1 Para intercambiadores con longitud total hasta 2200 mm.
2 Solo para los motores Ø 315 mm.
3 Solo para los motores Ø 250 y Ø 315 mm.
4 Máximo 2 motores.

VI - edition, October 2008

COOC0810A06EIFE

Project
ECO G&C dpt.

Photographs
Luvata Heat Transfer Solutions Division
Archives

C00C0810A06EIFE



Heat Transfer Solutions Division

Head Office:
33050 Pocenia (UD) Italy - Via Giulio Locatelli, 22
tel. +39 0432 772 001
telefax +39 0432 779 594
e-mail: infoeco@luvata.com

www.luvata.com
www.ecogroup.com

About Luvata

Luvata is the leading global metals supplier of solutions, services, components and materials for the manufacturing and construction industries. Luvata's solutions are used in industries such as power generation, architecture, automotive, transport, medicine, air-conditioning, industrial refrigeration and consumer products. The company's success can be attributed to its longevity, technological excellence and strategy of building partnerships beyond metals.

Luvata ist der führende globale Metallanbieter von Lösungen, Dienstleistungen, Komponenten und Materialien für die Herstellungs- und Konstruktionsindustrie. Luvatas Lösungen werden in Industrien wie der der Energieerzeugung, der Architektur, der Automobilbranche, des Transportwesens, der Medizin, der Klimatisierung, der Industriekühlung und der Konsumgüter verwendet. Der Erfolg des Unternehmens kann seiner Langlebigkeit, technologischen Exzellenz und Strategie zur Bildung von Partnerschaften über Metalle hinaus zugeschrieben werden.